

تم تحميل وعرض المادة من



موقع مادتي هو موقع تعليمي يعمل على مساعدة المعلمين والطلاب وأولياء الأمور في تقديم حلول الكتب المدرسية والاختبارات وشرح الدروس والملاحظات والتحايز وتوزيع المنهج لكل المراحل الدراسية بشكل واضح وسهل مجاناً

حمل تطبيق مادتي ليصلك كل جديد



متوسطة/.....

٢٠

الصف/ الثالث متوسط

اختبار الفترة الاولى الفصل الدراسي الاول ١٤٤٧

الاسم/

السؤال الأول:

اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي:

				السؤال الأول:			
١٠				اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي:			
مجموعة حل المعادلة : ٦ (ل - ٧) = ١٨ في مجموعة التعويض { ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ } .				١			
{ }		{ ٧ }		{ ٨ }		{ ١٠ }	
حل المعادلة : ٧ س = ١٤ - ٧ س . هو				٢			
⌀		١		ح		٣ -	
درجة حرارة الجسم ٣٧ بزيادة او نقص ٣ درجات . المعادلة التي تعبر عن هذا الموقف				٣			
٣ = ١٣٧ - ان		٣٧ = ١٣ - ان		٣٧ = ١٣ + ان		٣ = ١٣٧ + ان	
مجال العلاقة : { (٢ ، ٠) ، (١ ، ١ -) ، (١ ، ٣) ، (٠ ، ٤) } هو :				٤			
{ ٢ ، ١ ، ٠ }		{ ٤ ، ٣ ، ١ - }		{ ٠ ، ١ ، ١ ، ٢ }		{ ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١ }	
قيمة ق (٤) . للدالة ق (ت) = ١٢ - ٣ ت				٥			
٢٤		١٠		صفر		٢٤ -	
الصورة القياسية للمعادلة الخطية : ٢ س - ٧ = ص				٦			
٢ س + ص = ٧		٢ س + ص = ٧		٢ س - ص = ٧		٧ = ص + س	
المقطع السيني للمعادلة الخطية : ص = س - ٥ يساوي				٧			
صفر		٥		٤ -		١ -	
معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية : ٥ ، ٨ ، ١١ ، ١٤ ،				٨			
٢ + ٣ = ان		٢ + ٣ = ان		٢ + ٣ = ان		١ - ٦ = ان	
معدل التغير للدالة الممثلة بالجدول المجاور				٩			
س		٤		٥		٦	
ص		٢		٠		٢ -	
٣		٣ -		١		٢ -	

أي المعادلات التالية تمثل دالة خطية :

١٠

- (أ) $ص = س^2 - ٣$ (ب) $٣ س = س + ٤$ (ج) $ص = ٠$ (د) $٧ = س$

السؤال الثاني / ضع علامة (✓) أو (X) امام كل عبارة

٥

المعادلة : $٥ (٢ - ل) = ٧ + ٣ - ل$ تسمى متطابقة ()

٢ ميل المستقيم المار بالنقطتين $(٣, -٢)$ ، $(٣, ١)$ يساوي صفر ()

٣ معادلة المستقيم الذي ميله ٣ ويمر بالنقطة $(١, ٠)$ بصيغة الميل ونقطة هي : $ص = ٣ (س + ١)$ ()

٤ العلاقة الممثلة بالازواج المرتبة : $\{(٩, ٠), (٠, ٣), (٦, ٥), (٣, ٢)\}$ تمثل دالة ()

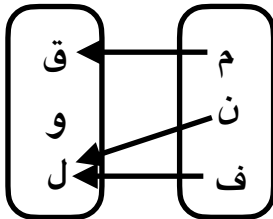
٥ تزداد ارباح شركة بازدياد مبيعاتها . المتغير المستقل هو ارباح الشركة ()

السؤال الثاني / اجب عن الاسئلة التالية

٥

في العلاقة الممثلة بالمخطط السهمي اجب عما يلي

١ (أ) اكتب المجال والمدى ؟



ب () هل تمثل هذه العلاقة دالة ؟ وضح السبب

٢ حل المعادلة التالية ومثل الحل بيانيا : $٣ = ١٥ - س$

٢



نموذج الاجابة

اختبار الفترة الاولى الفصل الدراسي الاول ١٤٤٧

الاسم/

السؤال الأول:

اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي:

السؤال الأول:													
اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي:													
١٠													
١	مجموعة حل المعادلة : ٦ (ل - ٧) = ١٨ في مجموعة التعويض { ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ } .												
	{ }	{ ٧ }	{ ٨ }										
	{ ١٠ }	{ ٧ }	{ ٨ }										
٢	حل المعادلة : ٧ س = ١٤ - ٧ س . هو												
	٢	١	٣ -										
	٢	١	٣ -										
٣	درجة حرارة الجسم ٣٧ بزيادة او نقص ٣ درجات . المعادلة التي تعبر عن هذا الموقف												
	٣ = ١٣٧ - ان	٣٧ = ١٣ - ان	٣٧ = ١٣ + ان										
	٣ = ١٣٧ - ان	٣٧ = ١٣ - ان	٣٧ = ١٣ + ان										
٤	مجال العلاقة : { (٢ ، ٠) ، (١ ، ١ -) ، (١ ، ٣) ، (٠ ، ٤) } هو :												
	{ ٢ ، ١ ، ٠ }	{ ٤ ، ٣ ، ١ - }	{ ٠ ، ١ ، ١ ، ٢ }										
	{ ٢ ، ١ ، ٠ }	{ ٤ ، ٣ ، ١ - }	{ ٠ ، ١ ، ١ ، ٢ }										
٥	قيمة ق (٤) . للدالة ق (ت) = ١٢ - ٣ ت												
	٢٤	١٠	٢٤ -										
	٢٤	١٠	٢٤ -										
٦	الصورة القياسية للمعادلة الخطية : ٢ س - ٧ ص = ٧												
	٢ س + ٧ ص = ٧	٢ س + ٧ ص = ٧	٢ س - ٧ ص = ٧										
	٢ س + ٧ ص = ٧	٢ س + ٧ ص = ٧	٢ س - ٧ ص = ٧										
٧	المقطع السيني للمعادلة الخطية : ص = ٥ س - ٥ يساوي												
	صفر	٥	٤ -										
	صفر	٥	٤ -										
٨	معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية : ٥ ، ٨ ، ١١ ، ١٤ ،												
	٢ + ٣ ن = ٢	٢ + ٣ ن = ٢	٢ + ٣ ن = ٢										
	٢ + ٣ ن = ٢	٢ + ٣ ن = ٢	٢ + ٣ ن = ٢										
٩	معدل التغير للدالة الممثلة بالجدول المجاور												
	<table><tr><td>٧</td><td>٦</td><td>٥</td><td>٤</td><td>٣</td></tr><tr><td>٤ -</td><td>٢ -</td><td>٠</td><td>٢</td><td>٣</td></tr></table>			٧	٦	٥	٤	٣	٤ -	٢ -	٠	٢	٣
٧	٦	٥	٤	٣									
٤ -	٢ -	٠	٢	٣									
	٢ -	١	٣ -	٣									

أي المعادلات التالية تمثل دالة خطية :

١٠

(د) $٧ = س$

(ج) $٠ = س + ص$

(ب) $٣ س = س + ٤$

(أ) $ص = س^٢ - ٣$

السؤال الثاني / ضع علامة (✓) أو (X) امام كل عبارة

٥

المعادلة : $٥ (٢ - ل) = ٧ + ٣ - ل$ تسمى متطابقة (✓)

(X)

ميل المستقيم المار بالنقطتين $(٣, ٢-)$ ، $(١, ٣)$ يساوي صفر

(✓)

معادلة المستقيم الذي ميله ٣ ويمر بالنقطة $(١, ٠)$ بصيغة الميل ونقطة هي : $ص = ٣ (س + ١)$

(✓)

العلاقة الممثلة بالازواج المرتبة : $\{(٩, ٠), (٠, ٣), (٦, ٥), (٣, ٢)\}$ تمثل دالة

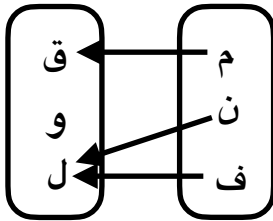
(X)

تزداد ارباح شركة بازدياد مبيعاتها . المتغير المستقل هو ارباح الشركة

السؤال الثاني / اجب عن الاسئلة التالية

٥

في العلاقة الممثلة بالمخطط السهمي اجب عما يلي

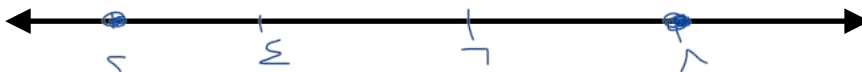


أ) اكتب المجال والمدى ؟
المجال = $\{٣, ٤, ٥\}$
المدى = $\{٢, ٣, ٤\}$

ب) هل تمثل هذه العلاقة دالة ؟ وضح السبب
هم ، لأن كل عنصر من المجال مرتبط بعنصر من المدى

حل المعادلة التالية ومثل الحل بيانيا : $٣ = ١٥ - س$

$$\begin{array}{r} ٣ - ٣ = ١٥ - س - ٣ \\ ٠ = ١٢ - س \\ س = ١٢ \end{array}$$

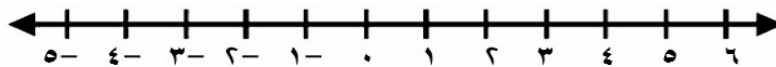


اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول ١٤٤٧ هـ

أسم الطالب :

٢٠

العلامة	السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة (٦ درجات)
	١ مجموعة حل المعادلة $ -س + ١ = ٧$ هو $\emptyset$
	٢ حل المعادلة $٢س = ١٨$ هو $س = ١٦$
	٣ المعادلة $٣س - ٦ = ١٢ + س$ تحتوي على متغيراً في طرفيها
	٤ حل المعادلة $٦س - ٧ = ٢س + ٥$ هو $س = ٣$
	٥ في المستوى الإحداثي تحدد كل نقطة بإحداثي سيني وإحداثي صادي
	٦ إذا كان $د(س) = س^٢ - ١٤$ فإن $د(٣) = ٥$
	٧ صفر الدالة هو المقطع السيني الذي قيمة ص عنده يساوي صفر
	٨ أي معادلة خطية لابد أن يكون معدل التغير ثابت
	٩ الأساس في المتتابعة الحسابية ٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ، يساوي ٥
	١٠ الحد النوني للمتتابعة ٢٠ ، ٣٥ ، ٥٠ ، ٦٥ ، هو أن $١٥ = ١٥ + ن$
	١١ حل المعادلة $٢س + ٦ = ٢(س + ٣)$ مجموعة الأعداد الحقيقية
	١٢ المعادلة $٢س + ٥ = ٥ - ٠$ ليست مكتوبة على الصورة القياسية

السؤال الثاني : أوجد مجموعة حل المعادلة $| -س - ٢ | = ٣$ ومثل حلها بيانياً . (٣ درجات)

١	أوجد مجموعة حل المعادلة $0 = 3x + 6$ إذا كانت مجموعة التعويض هي $\{2, 3, 4, 5, 6\}$	أ $\{3\}$	ب $\{4\}$	ج $\{5\}$	د $\{6\}$
٢	أي مما يأتي معادلة خطية؟	أ $\frac{1}{x} - 7 = 0$	ب $7 = x - 3$	ج $3 = x + x$	د $x^2 - 4 = 0$
٣	المعادلة التي تمثل المسألة : (ثلاثة أعداد صحيحة زوجية متتالية مجموعها ٣٠) هي :	أ $3x + 6 = 30$	ب $3x + 3 = 30$	ج $3x + 3 = 30$	د $3x + 3 = 30$
٤	معادلة تتضمن القيمة المطلقة لتمثيل التالي :	أ $4 = x + 1 $	ب $4 = x - 1 $	ج $1 = x - 4 $	د $4 = x + 1 $
٥	ميل المستقيم المجاور	أ سالب	ب موجب	ج صفر	د غير معرف
٦	في العلاقة $\{(3, 8), (0, -4), (1, 3), (-1, 3)\}$ المجال هو :	أ $\{3, 1, 3, 0\}$	ب $\{3, 1, 3, 0\}$	ج $\{1, 0, 3\}$	د $\{3, 0, 1, 0\}$
٧	إذا كانت المعادلة الخطية تمر بالنقطتين $(0, 4)$, $(3, -4)$ فإن حل المعادلة هو	أ ٣	ب ٤	ج -٤	د ٠
٨	قيمة هـ التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين $(-2, 8)$, $(8, -4)$ رأسي هي	أ ٨	ب ٢	ج -٤	د ٠
٩	معدل التغير الممثل في الجدول المقابل	أ $\frac{2}{5}$	ب $\frac{2}{5}$	ج $\frac{5}{2}$	د $\frac{5}{2}$
١٠	أي العلاقات التالية يمثل دالة ؟	أ	ب	ج	د
١١	أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين الآتية : $(1, 2)$, $(5, 7)$	أ ٤	ب 0	ج $\frac{5}{4}$	د $\frac{4}{5}$

(ii)

الزمن : ٤٥ دقيقة

المادة : الرياضيات

اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول ١٤٤٧ هـ

٢٠

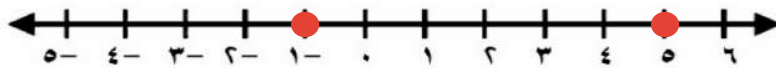
أسم الطالب :

نموذج الاجابة

العلامة	السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة
X	١ مجموعة حل المعادلة $ -س + ١ = ٧$ هو $\emptyset$
X	٢ حل المعادلة $١٨ = س$ هو $س = ١٦$
✓	٣ المعادلة $٦ - س = ١٢ + س$ تحتوي على متغيراً في طرفيها
✓	٤ حل المعادلة $٦ - س = ٧ + س$ هو $س = ٣$
✓	٥ في المستوى الإحداثي تحدد كل نقطة بإحداثي سيني وإحداثي صادي
X	٦ إذا كان $د(س) = س^٢ - ١٤$ فإن $د(٣) = ٥$
✓	٧ صفر الدالة هو المقطع السيني الذي قيمة ص عنده يساوي صفر
✓	٨ أي معادلة خطية لابد أن يكون معدل التغير ثابت
X	٩ الأساس في المتتابعة الحسابية ٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ، يساوي ٥
✓	١٠ الحد النوني للمتتابعة ٢٠ ، ٣٥ ، ٥٠ ، ٦٥ ، هو أن $١٥ = ن + ٥$
✓	١١ حل المعادلة $٦ + س = ٢(س + ٣)$ مجموعة الأعداد الحقيقية
✓	١٢ المعادلة $٢س + ٥ = ٥ - ٥$ ليست مكتوبة على الصورة القياسية

السؤال الثاني : أوجد مجموعة حل المعادلة $| -س - ٢ | = ٣$ ومثل حلها بيانياً .

$$\begin{aligned} -س - ٢ &= ٣ \quad \text{أو} \quad -س - ٢ = -٣ \\ -س &= ٥ \quad \text{أو} \quad -س = -١ \\ س &= -٥ \quad \text{أو} \quad س = ١ \end{aligned}$$



السؤال الثالث : اختر الإجابة الصحيحة :

١	أوجد مجموعة حل المعادلة $5 + 30 = 5$ إذا كانت مجموعة التعويض هي $\{2, 3, 4, 5, 6\}$	أ	$\{3\}$	ب	$\{4\}$	ج	$\{5\}$	د	$\{6\}$										
٢	أي مما يأتي معادلة خطية؟	أ	$\frac{1}{s} - v = 7$	ب	$s - v = 4$	ج	$3 = s + s$	د	$s^2 - 4 = v$										
٣	المعادلة التي تمثل المسألة : (ثلاثة أعداد صحيحة زوجيه متتالية مجموعها ٣٠) هي :	أ	$30 = 6 + 3s$	ب	$3s + 30 = 6$	ج	$3s + 30 = 3$	د	$30 = 3 + 3s$										
٤	معادلة تتضمن القيمة المطلقة لتمثيل التالي :	أ	$4 = s + 4 $	ب	$4 = s - 1 $	ج	$1 = s - 4 $	د	$4 = s + 1 $										
٥	ميل المستقيم المجاور	أ	سالب	ب	موجب	ج	صفر	د	غير معرف										
٦	في العلاقة $\{(1, -3), (5, 6), (0, 4), (3, 8)\}$ المجال هو :	أ	$\{3, 1, 3, 0\}$	ب	$\{3, -6, 4, 8\}$	ج	$\{1, 0, 3\}$	د	$\{3, 5, 1, 0\}$										
٧	إذا كانت المعادلة الخطية تمر بالنقطتين $(0, 4)$ ، $(3, 4)$ فإن حل المعادلة هو	أ	٣	ب	٤	ج	٤ -	د	٠										
٨	قيمة ه التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين $(2, 4)$ ، $(8, ه)$ رأسي هي	أ	٨	ب	٢	ج	٤ -	د	٠										
٩	معدل التغير الممثل في الجدول المقابل	أ	$\frac{3}{5}$	ب	$-\frac{2}{5}$	ج	$\frac{5}{3}$	د	$-\frac{5}{3}$										
١٠	أي العلاقات التالية يمثل دالة ؟	أ	<table border="1"> <tr> <th>ص</th> <th>س</th> </tr> <tr> <td>١</td> <td>٢ -</td> </tr> <tr> <td>٣</td> <td>١</td> </tr> <tr> <td>٥</td> <td>٤ -</td> </tr> <tr> <td>١</td> <td>٦</td> </tr> </table>	ص	س	١	٢ -	٣	١	٥	٤ -	١	٦	ب		ج		د	
ص	س																		
١	٢ -																		
٣	١																		
٥	٤ -																		
١	٦																		
١١	أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين الآتية : $(1, 2)$ ، $(5, 7)$	أ	٤	ب	٥	ج	$\frac{5}{4}$	د	$\frac{4}{5}$										

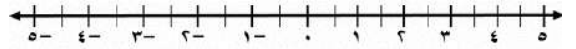
اختبار الفترة الأولى لمادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط / الفصل الدراسي الأول											
الاسم :	الصف : ٣ () الرقم ()										
الدرجة	أولاً اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات الآتية										
٥	(١) مجموعة حل المعادلة ٢٢ = ٨ - ٣س هي :										
	أ { ٢ } ب { ١٠ } ج { ٥- } د { ٩ }										
(٢) حل المعادلة ٤ = ٣س											
أ ٥	ب ٤ ج ١ د ٦										
(٣) حل المعادلة ٢ - ٢ = ٢ - ٢ هو											
أ صفر	ب ٣ ج ∅ د ٥										
(٤) في العلاقة { (٢ ، ٥) ، (٣ ، ٢-) ، (٢- ، ٥) ، (٢- ، ١-) } عناصر المدى هي :											
أ { ٢- ، ٣ ، ٢ }	ب { ٢- ، ٣ ، ٥ } ج { ٥ ، ٣ ، ٢ } د { ١- ، ٢ ، ٥ }										
(٥) احسب قيمة العبارة ٥س - ٣ عندما س = ١-											
أ ٨-	ب ٨ ج ٢ د ٩-										
(٦) معادلة ثلاثة أعداد زوجية متتالية مجموعها ٣٠ هي ؟											
أ ٣س + ٣ = ٣٠	ب ٣س + ٣ = ٣٠ ج ٣س + ٦ = ٣٠ د ٣س + ٢ = ٣٠										
(٧) المعادلة التي تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل المقابل											
أ ٥ - ٦	ب ٥ + ٦ ج ٦ - ٥ د ٦ + ٥										
(٨) إذا كانت س = ٨ - ٣ فإن س + ٢ =											
أ ١٣	ب ١١ ج ١١- د ١٢-										
(٩) ميل المستقيم المار بالنقطتين (٢ ، ١) (١٠ ، ٥)											
أ ٢-	ب ٢ ج ٤ د ٤-										
(١٠) معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية ٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ، هي											
أ أن ٢ - ٤ = ٢	ب أن ٣ - ٢ = ٢ ج أن ٤ - ١ = ١ د أن ٤ - ٣ = ١										
الدرجة	ب) ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) امام العبارة الخاطئة										
٢	١ المعادلة ٥ (س + ٢) = ٥س + ٧ ليس لها حل										
	٢ الدالة الخطية هي الدالة التي يكون أس متغيرها العدد ١ فقط										
	٣ المتتابعة التالية ٢ ، ٢- ، ٨- ، ١٢- (متتابعة حسابية)										
	٤ إذا كانت س = ٣ فإن س = ٣ أو س = ٣-										
الدرجة	ج) أكمل الفراغات الآتية :										
٣	١ المعادلة التي يكون حلها جميع الأعداد الحقيقية تسمى										
	٢ الحد العاشر في المتتابعة الحسابية ١- ، ٥- ، ٩- ، هو										
	٣ معدل التغير في الجدول الموضح يساوي										
<table><tr><td>س</td><td>١</td><td>٤</td><td>٧</td><td>١٠</td></tr><tr><td>ص</td><td>٢</td><td>٤</td><td>٦</td><td>٨</td></tr></table>		س	١	٤	٧	١٠	ص	٢	٤	٦	٨
س	١	٤	٧	١٠							
ص	٢	٤	٦	٨							

ثانيا (أ) أوجد حل المعادلات الآتية :

أوجد بطرق الحل ثلاثة أعداد متتالية مجموعها ٣٦ ؟

$$| ٢س - ٦ = ٦ |$$

٢

٢


(ج) هل تمثل العلاقة الآتية دالة ؟ وضح السبب

(ب) حل المعادلة الآتية بيانيا وجبريا :

$$٣س + ٦ = ٠$$

الدالة المرتبطة

س	٠
ص	٠

الحل هو

الحل الجبري

$$٣س + ٦ = ٠$$

١

٢

(هـ) اذا كانت د (س) = ٨ - ٢س فاوجد د(-٣)

(د) اكتب المعادلة ص = ٦ + ٣س على الصورة القياسية وحدد قيم أ ، ب ، ج ؟

١

٢

اختبار الفترة الأولى لمادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط / الفصل الدراسي الأول	
٢٠	الاسم :
الدرجة	أولاً) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات
٥	(١) مجموعة حل المعادلة $٣س - ٨ = ٢٢$ هي :
٥	أ { ٢ } ب { ١٠ } ج { ٥- } د { ٩ }
(٢) حل المعادلة $\frac{٢}{٣}س = ٤$	
٥	أ ٥ ب ٤ ج ١ د ٦
(٣) حل المعادلة $ ٢ - ٢ = ٢ - ٢$ هو	
٥	أ صفر ب ٣ ج $\emptyset$ د ٥
(٤) في العلاقة $\{ (٢, ٥), (٣, ٢), (٢, ٥), (٢, ١) \}$ عناصر المدى هي :	
٥	أ { ٢, ٣, ٥ } ب { ٢, ٣, ٥ } ج { ٥, ٣, ٢ } د { ١, ٢, ٥ }
(٥) احسب قيمة العبارة $ ٥س - ٣ $ عندما $س = ١$	
٥	أ ٨- ب ٨ ج ٢ د ٩-
(٦) معادلة ثلاثة أعداد زوجية متتالية مجموعها ٣٠ هي؟	
٥	أ $٣س + ٣ = ٣٠$ ب $٣س + ٣ = ٣٠$ ج $٣س + ٦ = ٣٠$ د $٣س + ٢ = ٣٠$
(٧) المعادلة التي تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل المقابل	
٥	أ $ ٥ - ٦ $ ب $ ٥ + ٦ $ ج $ ٦ - ٥ $ د $ ٦ + ٥ $
(٨) إذا كانت $س = ٨$ فإن $٣س + ٢ =$	
٥	أ ١٣ ب ١١ ج ١١- د ١٢-
(٩) ميل المستقيم المار بالنقطتين $(١, ٢)$ و $(٥, ١٠)$	
٥	أ ٢- ب ٢ ج ٤ د ٤-
(١٠) معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية ٣، ٧، ١١، ١٥، هي	
٥	أ أن $٤ن - ٢ =$ ب أن $٣ن - ٢ =$ ج أن $٤ن - ١ =$ د أن $٤ن - ٣ =$
الدرجة	ب) ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) امام العبارة الخاطئة
٢	١ المعادلة $٥(س + ٢) = ٥س + ٧$ ليس لها حل ✓
٢	٢ الدالة الخطية هي الدالة التي يكون أس متغيرها العدد ١ فقط ✓
٢	٣ المتتابعة التالية ٢، ٢-، ٨-، ١٢- (متتابعة حسابية) x
٢	٤ إذا كانت $ س = ٣$ فإن $س = ٣$ أو $س = -٣$ ✓
الدرجة	ج) أكمل الفراغات الآتية :
٣	١ المعادلة التي يكون حلها جميع الأعداد الحقيقية تسمى متطابقة
٣	٢ الحد العاشر في المتتابعة الحسابية ١-، ٥-، ٩-، هو -٣٧
٣	٣ معدل التغير في الجدول الموضح يساوي $\frac{٢}{٣}$
	س ١ ٤ ٧ ١٠ ص ٢ ٤ ٦ ٨

ثانياً أ) أوجد حل المعادلات الآتية :

أوجد بطرق الحل ثلاثة أعداد متتالية مجموعها ٣٦ ؟
المعادلة هي :

$$س + س + ١ + س = ٣٦$$

$$٣س = ٣٦ - ١$$

$$٣س = ٣٥$$

$$س = ١١$$

$$س = ١١$$

الأعداد هي ١١ ، ١٢ ، ١٣

$$٣٦ = ١١ + ١٢ + ١٣$$

$$٦ = | ٢ - س |$$

$$٦ = ٢ - س \quad \text{أو} \quad ٦ = س - ٢$$

$$٢ + ٦ = س - ٢$$

$$٢ + ٦ = ٢ + س$$

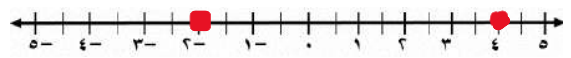
$$٨ = س$$

$$٨ = س$$

$$س = ٢$$

أو

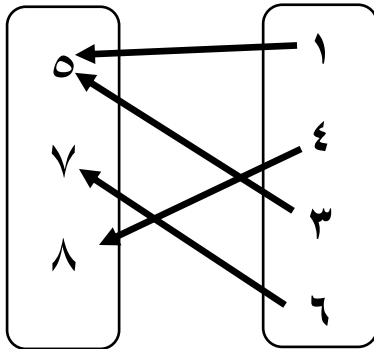
$$س = ٨$$



ج) هل تمثل العلاقة الآتية دالة ؟ وضح السبب

نعم تمثل دالة

لكل مدخلة مخرجة واحدة فقط



ب) حل المعادلة الآتية بيانياً وجبرياً :

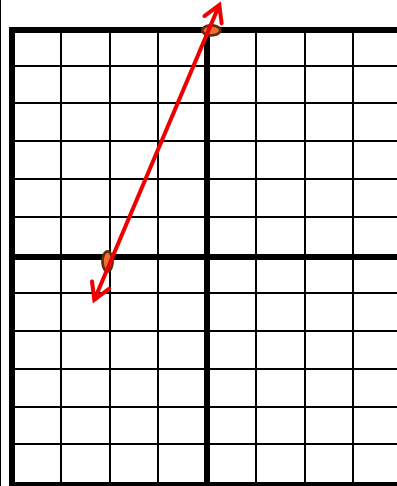
$$٠ = ٦ + س٣$$

الدالة المرتبطة

$$ص = ٦ + س٣$$

س	٠	٢
ص	٦	٠

الحل هو -٢



الحل الجبري

$$٠ = ٦ + س٣$$

$$٦ - ٠ = ٦ + س٣$$

$$٦ = س٣$$

$$س = ٢$$

هـ) إذا كانت د (س) = س٢ - ٨ فاوجد د(-٣)

$$د(س) = س٢ - ٨$$

$$د(س) = ٩ - ٨$$

$$د(س) = ١$$

د) اكتب المعادلة ص = س٣ - ٦ + ٦ على الصورة القياسية وحدد قيم أ ، ب ، ج ؟

$$٦ = س٣ + ص$$

$$٦ = ج ، ١ = ب ، ٣ = أ$$

قناة أ. عبد الله الترمي للرياضيات

الدرجة		اليوم/		
		التاريخ/		
٢٠	٩٠ دقيقة.	الزمن/	الثالث المتوسط.	الصف/
اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول - الفصل الأول: المعادلات الخطية. - الفصل الثاني: العلاقات والدوال الخطية. - نموذج (أ).				
		الفصل/		اسم الطالبة/
	السؤال الأول: لكل فقرة من (١) إلى (٢٤) أربع خيارات، اختاري الخيار الصحيح فقط:			
١	أيُّ المعادلات الآتية لا تكافئ المعادلة: $س - ٧ = ١٢$ ؟			
①	س - ٩ = ١٤	Ⓐ	س - ١٠ = ٩	Ⓒ
	س = ١٩	Ⓓ	س - ٣ = ١٦	
٢	إذا كان ثمن ٥ قصص أطفال ٣٥ ريالاً، فما ثمن ٨ قصص منها، مفترضةً أنها متساوية في الثمن؟			
①	٧٠ ريالاً.	Ⓐ	٥٦ ريالاً.	Ⓒ
	٤٠ ريالاً.	Ⓓ	٧ ريالاً.	
٣	ما حلّ المعادلة: $٣ - ت = ٦ - ٢$ ؟			
①	- ٤	Ⓐ	- ٢	Ⓒ
		Ⓓ	١	
٤	ما هي المعادلة التي يمكن استعمالها لحل المسألة الآتية: "عددان صحيحان فرديان متتاليان مجموعهما ١٢٤؟"			
①	$١٢٤ = ٦ + ٣س$	Ⓐ	$١٢٤ = ٣ + ٣س$	Ⓒ
	$١٢٤ = ٢س$	Ⓓ	$١٢٤ = ٢ + ٣س$	
٥	ما قيمة ن في المعادلة: $٥٨ = ٧ + ٧(ن + ١) - ٢٨$ ؟			
①	مجموعة الأعداد الحقيقية.	Ⓐ	٠	Ⓒ
		Ⓓ	٢	
٦	ما قيمة ك التي تجعل المعادلة الآتية: $ك(٢س - ٤) = ٦س - ١٢$ متطابقة؟			
①	٢	Ⓐ	٣	Ⓒ
	٤	Ⓓ	٥	
٧	ما قيمة: $٣ س - ع + س + ٢ $ ، إذا كانت: $س = ٤$ ، $ع = ٧$ ؟			
①	- ٣	Ⓐ	٩	Ⓒ
		Ⓓ	١٥	
٨	ما حلّ المعادلة: $٢ف + ٨ = - ٤$ ؟			
①	$\{٦ - ، ٢\}$	Ⓐ	$\{٦ - ، ٢ -\}$	Ⓒ
		Ⓓ	$\{٦ ، ٢\}$	
٩	ما مجال العلاقة: $\{(٢ - ، ١ -) ، (٤ ، ٣) ، (٥ - ، ٧ -)\}$ ؟			
①	$\{(١ - ، ٢)\}$	Ⓐ	$\{(٤ ، ٣) ، (١ - ، ٢)\}$	Ⓒ
		Ⓓ	$\{٥ - ، ٣ ، ٢\}$	
		Ⓓ	$\{٧ - ، ٤ ، ١ -\}$	
١٠	يوضح التمثيل البياني المجاور، ارتفاع كرة القدم بعد ركلها. ما هو المتغير المستقل في العلاقة؟			
①	الزمن.	Ⓐ	الارتفاع.	Ⓒ
		Ⓓ	السعر.	
		Ⓓ	السرعة.	

١١	أيّ العلاقات الآتية تمثل دالة؟					
①		ب		ج		د
١٢	إذا كانت: د(س) = س ^٢ - ٢س + ٣، فما قيمة: د(٢)؟					
①	٣	ب	٤	ج	٥	د
١٣	أيّ المعادلات الآتية خطية؟					
①	س ^٢ + ص = ٤	ب	س + ص = ٤	ج	س ص = ٤	د
١٤	ما الصورة القياسية للمعادلة: ص + ١٨ = ٧س؟					
①	ص = ٧س - ١٨	ب	٧س - ص = ١٨	ج	٧س - ص - ١٨ = ٠	د
١٥	ما هو المقطع السيني للمستقيم الممثل في الشكل المجاور؟					
①	٤	ب	٤ -	ج	٢	د
١٦	ما هي نقطة تقاطع التمثيل البياني للمستقيم الذي معادلته: ٧س + ص = ٦، مع محور الصادات؟					
①	(٠، ٧)	ب	(٧، ٠)	ج	(٠، ٦)	د
١٧	أيّ المعادلات الآتية يكون تمثيلها البياني مستقيماً أفقياً؟					
①	٢س = ص	ب	ص + ٥ = ٣	ج	٣س - ٢ = ٠	د
١٨	ما جذر المعادلة: ٥س - ٢٠ = ٠؟					
①	٥	ب	٤	ج	صفر.	د
١٩	ما مساحة سطح المنشور الرباعي بالسنتيمتر المربع في الشكل المجاور؟					
①	٥٤	ب	٦٠	ج	٧٠	د
٢٠	إذا كان عدد طالبات كلية طب الأسنان في جامعة الملك سعود ٥٤٠ طالبة في سنة ١٤٤٤هـ، وأصبح هذا العدد ٧١٧ في سنة ١٤٤٧هـ، فما معدل التغير السنوي في عدد الطالبات في هذه الكلية في الفترة من ١٤٤٤هـ إلى ١٤٤٧هـ؟					
①	٥٩	ب	٨٨,٥	ج	١٧٧	د

٢١	ما ميل المستقيم المار بالنقطتين: (٤ ، ٩) ، (٣ - ، ٥)؟					
①	$\frac{7}{4}$	ب	$\frac{4}{7}$	ج	$\frac{6}{9}$	د
٢٢	ما ميل المستقيم الرأسى؟					
①	١	ب	صفر.	ج	١ -	د
٢٣	ما أساس المتتابة الحسابية: ١ ، ٤١ ، ٨١ ، ١٢١ ، ؟					
①	١	ب	٤٠	ج	٤١	د
٢٤	مستطيل طوله يساوي ثلاثة أمثال عرضه ، ومجموع طوله وعرضه ٢٤ سنتيمترًا. فما طول المستطيل؟					
①	٣ سم.	ب	٦ سم.	ج	٩ سم.	د
						١٨ سم.

	السؤال الثاني: حلّي المعادلة الآتية، مع توضيح خطوات الحل، ومثلي مجموعة الحل بيانياً: $12 = 3س + 6 $
	

	السؤال الثالث: بناءً على المتتابة الحسابية: - ٤ ، ٣ ، ١٠ ، ١٧ ، ٢٤ ، أجيبني عما يأتي:
اكتبى معادلة الحد النوني للمتتابة الحسابية.	

أوجد الحد الثلاثون في المتتابعة الحسابية.

٥٥

ما الحد الذي قيمته (١٦٤)؟

٥٥

تحدي قدراتك.



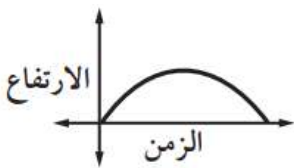
أوجد قيمة s التي تجعل $s + 8$ ، $s + 4$ ، $s + 6$ ، s الحدود الثلاثة الأولى لمتتابعة حسابية.

٥٥

انتهت الأسئلة – معلمتا المادة: غادة الدوسري – سميرة الحربي.

نموذج الإجابة

الدرجة		التاريخ/		
٢٠				
٢٠	٩٠ دقيقة.	الزمن/	الثالث المتوسط.	الصف/
اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول - الفصل الأول: المعادلات الخطية. - الفصل الثاني: العلاقات والدوال الخطية. - نموذج (أ).				
نموذج الإجابة				
١٥	السؤال الأول: لكل فقرة من (١) إلى (٢٤) أربع خيارات، اختاري الخيار الصحيح فقط:			
١٥				
١	أي المعادلات الآتية لا تكافئ المعادلة: $س - ٧ = ١٢$ ؟ (نصف درجة).			
①	س - ٩ = ١٤	Ⓐ	س - ١٠ = ٩	Ⓒ
②	س = ١٩	Ⓑ	س - ٣ = ١٦	Ⓓ
٢	إذا كان ثمن ٥ قصص أطفال ٣٥ ريالاً، فما ثمن ٨ قصص منها، مفترضة أنها متساوية في الثمن؟ (درجة واحدة).			
①	٧٠ ريالاً.	Ⓐ	٥٦ ريالاً.	Ⓒ
②	٤٠ ريالاً.	Ⓑ	٧ ريالاً.	Ⓓ
٣	ما حل المعادلة: $٣ - ت = ٦ - ٢$ ؟ (نصف درجة).			
①	- ٤	Ⓐ	- ٢	Ⓒ
②	٢	Ⓑ	١	Ⓓ
٤	ما هي المعادلة التي يمكن استعمالها لحل المسألة الآتية: "عدنان صحيحان فرديان متتاليان مجموعهما ١٢٤"؟ (نصف درجة).			
①	$١٢٤ = ٦ + ٣س$	Ⓐ	$١٢٤ = ٣ + ٣س$	Ⓒ
②	$١٢٤ = ٢س$	Ⓑ	$١٢٤ = ٢ + ٣س$	Ⓓ
٥	ما قيمة ن في المعادلة: $٥٨ = ٧ + ٧(ن + ١) - ٢ن$ ؟ (نصف درجة).			
①	مجموعة الأعداد الحقيقية.	Ⓐ	٠	Ⓒ
②	٢	Ⓑ	∅	Ⓓ
٦	ما قيمة ك التي تجعل المعادلة الآتية: ك (٢س - ٤) = ٦س - ١٢ متطابقة؟ (نصف درجة).			
①	٢	Ⓐ	٣	Ⓒ
②	٤	Ⓑ	٥	Ⓓ
٧	ما قيمة: $٣ س - ع + س + ٢ $ ، إذا كانت: س = ٤ ، ع = ٧؟ (نصف درجة).			
①	- ٣	Ⓐ	٩	Ⓒ
②	١٥	Ⓑ	٢٧	Ⓓ
٨	ما حل المعادلة: $ ٢ف + ٨ = - ٤$ ؟ (درجة واحدة).			
①	{٢، -٦}	Ⓐ	{٢، -٦}	Ⓒ
②	∅	Ⓑ	{٢، ٦}	Ⓓ
٩	ما مجال العلاقة: $\{(٢، -١)، (٣، ٤)، (٥، -٧)\}$ ؟ (درجة واحدة).			
①	{(٢، -١)}	Ⓐ	{(٢، -١)، (٣، ٤)}	Ⓒ
②	{٥، -٣، ٢}	Ⓑ	{٧، -٤، ١}	Ⓓ
١٠	يوضح التمثيل البياني المجاور، ارتفاع كرة القدم بعد ركلها. ما هو المتغير المستقل في العلاقة؟ (نصف درجة).			
①	الزمن.	Ⓐ	الارتفاع.	Ⓒ
②	السعر.	Ⓑ	السرعة.	Ⓓ



أيّ العلاقات الآتية تمثل دالة؟ (درجة واحدة).

	☐ أ		☐ ب		☐ ج		☐ د
--	-------------------------	--	-------------------------	--	-------------------------	--	-------------------------

إذا كانت: د(س) = $س^2 - 2س + 3$ ،

فما قيمة: د(2)؟ (نصف درجة).

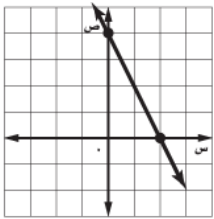
3	☐ أ	4	☐ ب	5	☐ ج	7	☐ د
---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------

أيّ المعادلات الآتية خطية؟ (درجة واحدة).

$س^2 + 2س = 4$	☐ أ	$س + 2س = 4$	☐ ب	$س = 4$	☐ ج	$\frac{1}{س} + 2س = 4$	☐ د
----------------	-------------------------	--------------	-------------------------	---------	-------------------------	------------------------	-------------------------

ما الصورة القياسية للمعادلة: $س + 18 = 7س$ ؟ (نصف درجة).

$س = 7س - 18$	☐ أ	$7س - س = 18$	☐ ب	$7س - س = 18$	☐ ج	$س - 7س = 18$	☐ د
---------------	-------------------------	---------------	-------------------------	---------------	-------------------------	---------------	-------------------------



ما هو المقطع السيني للمستقيم الممثل في الشكل المجاور؟ (نصف درجة).

4	☐ أ	-4	☐ ب	2	☐ ج	-2	☐ د
---	-------------------------	----	-------------------------	---	-------------------------	----	-------------------------

ما هي نقطة تقاطع التمثيل البياني للمستقيم الذي معادلته: $س + 7س + 6 = 0$ ، مع محور الصادات؟ (نصف درجة).

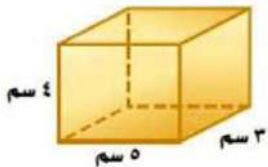
(0, 7)	☐ أ	(7, 0)	☐ ب	(0, 6)	☐ ج	(6, 0)	☐ د
--------	-------------------------	--------	-------------------------	--------	-------------------------	--------	-------------------------

أيّ المعادلات الآتية يكون تمثيلها البياني مستقيماً أفقياً؟ (نصف درجة).

$2س = س$	☐ أ	$س + 5 = 3$	☐ ب	$3س - 2 = 0$	☐ ج	$س - س = 0$	☐ د
----------	-------------------------	-------------	-------------------------	--------------	-------------------------	-------------	-------------------------

ما جذر المعادلة: $5س - 20 = 0$ ؟ (نصف درجة).

5	☐ أ	4	☐ ب	صفر.	☐ ج	-20	☐ د
---	-------------------------	---	-------------------------	------	-------------------------	-----	-------------------------



ما مساحة سطح المنشور الرباعي بالسنتيمتر المربع في الشكل المجاور؟ (نصف درجة).

54	☐ أ	60	☐ ب	70	☐ ج	94	☐ د
----	-------------------------	----	-------------------------	----	-------------------------	----	-------------------------

إذا كان عدد طالبات كلية طب الأسنان في جامعة الملك سعود 540 طالبة في سنة 1444هـ، وأصبح هذا العدد 717 في سنة 1447هـ،

فما معدل التغير السنوي في عدد الطالبات في هذه الكلية في الفترة من 1444هـ إلى 1447هـ؟ (نصف درجة).

59	☐ أ	88,5	☐ ب	177	☐ ج	239	☐ د
----	-------------------------	------	-------------------------	-----	-------------------------	-----	-------------------------

٢١	ما ميل المستقيم المار بالنقطتين: (٤ ، ٩) ، (٥ ، ٣)؟ (نصف درجة).					
①	$\frac{7}{4}$	ب	$\frac{4}{7}$	ج	$\frac{6}{9}$	د
٢٢	ما ميل المستقيم الرأسى؟ (نصف درجة).					
①	١	ب	صفر.	ج	١ -	د
٢٣	ما أساس المتتابعة الحسابية: ١ ، ٤١ ، ٨١ ، ١٢١ ،؟ (درجة واحدة).					
①	١	ب	٤٠	ج	٤١	د
٢٤	مستطيل طوله يساوي ثلاثة أمثاله عرضه، ومجموع طوله وعرضه ٢٤ سنتيمتراً. فما طول المستطيل؟ (نصف درجة).					
①	٣ سم.	ب	٦ سم.	ج	٩ سم.	د
						١٨ سم.

٣	السؤال الثاني: حلّي المعادلة الآتية، مع توضيح خطوات الحل، ومثّلي مجموعة الحل بيانيّاً:		
٣	$١٢ = ٦ + ٣س $		
الحالة الأولى		الحالة الثانية	
ربع درجة.	$١٢ = ٦ + ٣س$	ربع درجة.	$١٢ = ٦ + ٣س$
ربع درجة.	$٦ - ١٢ = ٦ - ٦ + ٣س$	ربع درجة.	$٦ - ١٢ = ٦ - ٦ + ٣س$
ربع درجة.	$١٨ = ٣س$	ربع درجة.	$٦ = ٣س$
ربع درجة.	$\frac{١٨}{٣} = \frac{٣س}{٣}$	ربع درجة.	$\frac{٦}{٣} = \frac{٣س}{٣}$
ربع درجة.	$٦ = س$	ربع درجة.	$٢ = س$
مجموعة الحل هي: { ٢ ، ٦ }			
التمثيل البياني:		نصف درجة.	

٥	السؤال الثالث: بناءً على المتتابعة الحسابية: - ٤ ، ٣ ، ١٠ ، ١٧ ، ٢٤ ، أجبني عما يأتي :	
٥		
اكتب معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية.		٥
ربع درجة.	إيجاد الحد الأول.	$٤ - = أ$
نصف درجة.	إيجاد الأساس.	$٧ = ١٠ - ١٧ = د$
نصف درجة.	كتابة المعادلة بشكل صحيح.	$أ = أ + (١ - ن) د$
نصف درجة.	التعويض عن أ ، د بشكل صحيح.	$أ = (٤ -) + (١ - ن) \times ٧$
نصف درجة.	خاصية التوزيع.	$أ = ٧ - ٧ + ٤ - =$
ربع درجة.	التبسيط.	$١١ - ٧ = أ$
أوجد الحد الثلاثون في المتتابعة الحسابية.		٥
-	معادلة الحد النوني.	$١١ - ٧ = أ$
نصف درجة.	التعويض ب ٣٠ بدلاً من ن.	$أ = ١١ - ٣٠ \times ٧ =$
ربع درجة.	إيجاد ناتج الضرب.	$أ = ١١ - ٢١٠ =$
ربع درجة.	التبسيط.	$أ = ١٩٩ =$
ما الحد الذي قيمته (١٦٤)؟		٥
-	معادلة الحد النوني.	$١١ - ٧ = أ$
نصف درجة.	التعويض ب ١٦٤ بدلاً من أ.	$١١ - ٧ = ١٦٤$
ربع درجة.	إضافة ١١ إلى الطرفين.	$١١ + ١١ - ٧ = ١١ + ١٦٤$
ربع درجة.	التبسيط.	$١٧٥ = ٧$
ربع درجة.	قسمة الطرفين على ٧.	$\frac{١٧٥}{٧} = \frac{٧}{٧}$
ربع درجة.	التبسيط.	$٢٥ = ن$ $٢٥ = ن$
إن الحد الذي قيمته ١٦٤ هو الخامس والعشرون.		

تحدي قدراتك.



أوجد قيمة s التي تجعل $s + 8$ ، $s + 4$ ، $s + 6$ ، $s + 3$ الحدود الثلاثة الأولى لمتتابعة حسابية.

في المتتابعة الحسابية يجب أن يكون الفرق بين كل حدين متتاليين ثابت.

الحد الثاني - الحد الأول = الحد الثالث - الحد الثاني

$$(s + 4) - (s + 6) = (s + 8) - (s + 3)$$

$$s - 2 = s + 5$$

$$-2 = 5$$

$$s = -7$$

الحدود الثلاثة الأولى هي: $-7 + 1$ ، $-7 + 4$ ، $-7 + 6$ ، $-7 + 3$.

الحدود الثلاثة الأولى هي: 3 ، 2 ، 7 ، -3 .

التحقق من صحة الحل:

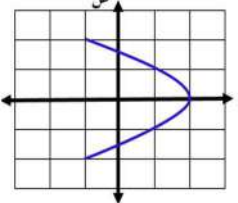
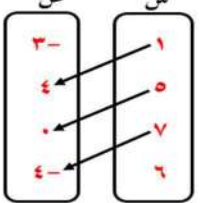
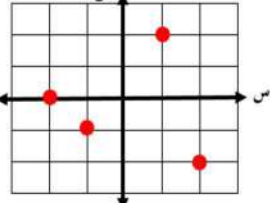
$$5 - 2 = 7 - 3$$

$$5 - 3 = 2 - 7$$

بما أن الفرق بين كل حدين متتاليين ثابت، فالمتتابعة حسابية.

وأساسها يساوي -5 .

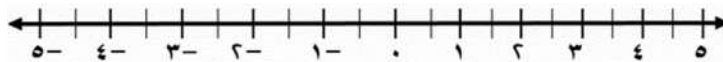
انتهى - معلمنا المادة: غادة الدوسري - سميرة الحربي.

٢	العبرة التي تمثل متطابقة هي :														
أ	$٧س + ١ = ١ + ٧س$	ب	$٢س + ٥ = ٥ + س$	ج	$٢س + ٥ = ٩$										
د	$س + ٣ = ٤س$														
٢	مجموعة حل المعادلة $١٥ \div ٣ \times ٥ - ٤$														
أ	{ ٨ }	ب	{ ٩ }	ج	{ ١٤ }										
د	{ ١٣ }														
٣	معدل التغير في الجدول المقابل يساوي :														
أ	$\frac{٢}{٥}$	ب	$\frac{٥}{٢}$	ج	٥										
د	٢														
٤	حل المعادلة $\frac{٢}{٣}س = ٦$														
أ	٤	ب	٥	ج	٦										
د	٩														
٥	ميل المستقيم المار بالنقطتين (١ ، ٠) ، (٦ ، ٧)														
أ	١٤	ب	٥	ج	١										
د	٧														
٦	ثلاثة أعداد صحيحة فردية متتالية مجموعها ٧٥ أكبر عدد من هذه الأعداد هو														
أ	٢٧	ب	٢٣	ج	٢٥										
د	٢٩														
٧	حل المعادلة $٥(س - ١) = ٤٠ - ١٠س$														
أ	٣	ب	٢	ج	٥										
د	٤														
٨	احسب قيمة العبارة $ ٥ع - س + ص - ٤ $ عندما $س = ١$ ، $ص = ٣$ ، $ع = ٢$														
أ	١٠	ب	١١	ج	١٢										
د	١٣														
١١	أي العلاقات التالية يمثل دالة ؟														
أ	<table><tr><th>س</th><th>ص</th></tr><tr><td>١</td><td>٢-</td></tr><tr><td>٣</td><td>١</td></tr><tr><td>٥</td><td>٤-</td></tr><tr><td>١</td><td>٦</td></tr></table>	س	ص	١	٢-	٣	١	٥	٤-	١	٦	ب		ج	
س	ص														
١	٢-														
٣	١														
٥	٤-														
١	٦														
د															
١٠	في العلاقة { (٢ ، ٥) ، (٣ ، ٢-) ، (٢- ، ٥) ، (٢- ، ١-) } المجال هو :														
أ	{ ٢- ، ٣ ، ٢ }	ب	{ ٢- ، ١- ، ٥ }	ج	{ ٢- ، ١ ، ٥ }										
د	{ ٢- ، ٢ ، ٥ }														
١١	ما مجموعة حل المعادلة $٨ - = ١٥ + ع $ ؟														
أ	{ ٧- ، ٢٣- }	ب	{ ٢٣ ، ٧ }	ج	{ ٧- }										
د	$\emptyset$														
١٢	أوجد الحد النوني للمتتابعة ٢١ ، ٣٤ ، ٤٧ ، ٦٠ ،														
أ	$١٣ - ٨ =$	ب	$٨ - ١٣ =$	ج	$٨ + ١٣ =$										
د	$١٣ - ٨ =$														

معادلة القيمة المطلقة للتمثيل البياني المجاور ٩	١٣
أ $3 = 2 - س$ ب $3 = 2 + س$ ج $2 = 3 + س$ د $2 = 3 - س$	
مستعملا الشكل المجاور : ١٤ أي المستقيمات مقطعه الصادي - ١ ؟ أ ك ب ل ج ت د ل، ت ١٥ أي المستقيمات هو تمثيل بياني للمعادلة: $ص = ٢س + ٤$ ؟ أ ك، ت ب ك ج ت د ل ١٦ أي المستقيمات لا يمثل دالة أ ك، ل ب ك ج ت د ل ١٧ أي المستقيمات ميله غير معرف أ ك، ل ب ك ج ت د ل	

العلامة	السؤال الثاني : ٢) ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة
١	الأعداد ن ، $١ + ن$ ، $٢ + ن$ ، ... تكون أعداد صحيحة متتالية حيث ن عدد فردي
٢	حل المعادلة $٢س = ١٨$ فإن $س = ٧$ $٢ = ٧ - س$
٣	المعادلة $٣(س - ١) = ٧ + س$ ليس لها حل
٤	إذا كانت $ س = ٨$ فإن $س = ٨$ أو $س = -٨$
٥	في المستوى الإحداثي تحدد كل نقطة بإحداثي سيني أو إحداثي صادي
٦	تسمى الدالة التي تمثل بيانياً بنقاط غير متصلة بالدالة المتصلة
٧	الحد الثامن في المتتابعة الحسابية ١ ، ٥ ، ٩ ، ... هو ٢٩
٨	أساس المتتابعة ٧ ، ١٢ ، ١٧ ، ... هو ٥

حل المعادلة التالية، ومثل مجموعة الحل بيانياً: (ثلاث درجات ونصف) $٣ = ٢ + ٧ ق$	ب
..... 	



نموذج الإجابة

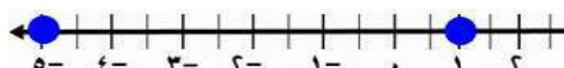
اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول ١٤٤٧ هـ

٢٠ .

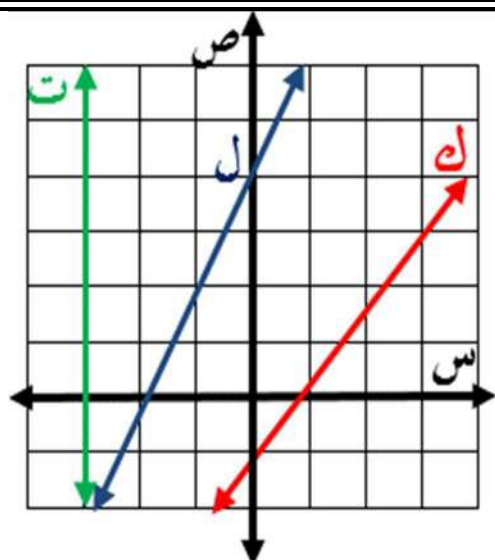
(كل فقرة نصف درجة)

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة

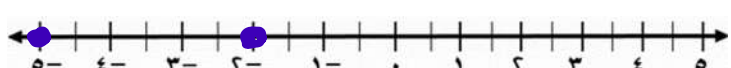
٢	العبارة التي تمثل متطابقة هي :														
أ	$٧س + ١ = ١ + ٧س$	ب	$٢س + ٥ = ٥ + س$	ج	$٢س + ٥ = ٩$										
د	$س + ٣ = ٤$														
٢	مجموعة حل المعادلة $١٥ \div ٣ - ٥ = ٤$														
أ	$\{٨\}$	ب	$\{٩\}$	ج	$\{١٤\}$										
د	$\{١٣\}$														
٣	معدل التغير في الجدول المقابل يساوي :														
أ	$\frac{٢}{٥}$	ب	$\frac{٥}{٢}$	ج	$\frac{٥}{٢}$										
د	$\frac{٢}{٥}$														
٤	حل المعادلة $\frac{٢}{٣}س = ٦$														
أ	٤	ب	٥	ج	٦										
د	٩														
٥	ميل المستقيم المار بالنقطتين $(١, ٠)$ ، $(٧, ٦)$														
أ	١٤	ب	٥	ج	١										
د	٧														
٦	ثلاثة أعداد صحيحة فردية متتالية مجموعها ٧٥ أكبر عدد من هذه الأعداد هو														
أ	٢٧	ب	٢٣	ج	٢٥										
د	٢٩														
٧	حل المعادلة $٥(س - ١) = ٤٠ - ١٠س$														
أ	٣	ب	٢	ج	٥										
د	٤														
٨	احسب قيمة العبارة $ ٤ - ص + س - ٥ $ عندما $س = ١$ ، $ص = ٣$ ، $ع = ٢$														
أ	١٠	ب	١١	ج	١٢										
د	١٣														
١١	أي العلاقات التالية يمثل دالة ؟														
أ	<table><tr><th>س</th><th>ص</th></tr><tr><td>١</td><td>٢-</td></tr><tr><td>٣</td><td>١</td></tr><tr><td>٥</td><td>٤-</td></tr><tr><td>١</td><td>٦</td></tr></table>	س	ص	١	٢-	٣	١	٥	٤-	١	٦	ب		ج	
س	ص														
١	٢-														
٣	١														
٥	٤-														
١	٦														
د															
١٠	في العلاقة $\{(٢, ٥), (٣, ٢-), (٢, ٥), (٢-, ١-)\}$ المجال هو :														
أ	$\{٢-, ٣, ٢\}$	ب	$\{٢-, ١-, ٥\}$	ج	$\{٢-, ١, ٥\}$										
د	$\{٢-, ٢, ٥\}$														
١١	ما مجموعة حل المعادلة $ ١٥ + ع - ٨ = ؟$														
أ	$\{٧-, ٢٣-\}$	ب	$\{٢٣, ٧\}$	ج	$\{٧-\}$										
د	$\emptyset$														
١٢	أوجد الحد النوني للمتتابعة ٢١ ، ٣٤ ، ٤٧ ، ٦٠ ،														
أ	$٨ - ١٣$	ب	$٨ - ١٣$	ج	$٨ + ١٣$										
د	$١٣ - ٨$														

١٣	معادلة القيمة المطلقة للتمثيل البياني المجاور ؟							
								
أ	$3 = س - ٢ $	ب	$3 = س + ٢ $	ج	$٢ = س + ٣ $	د	$٢ = س - ٣ $	

١٤	أي المستقيمات مقطعه الصادي - ١ ؟							
أ	ل	ب	ل	ج	ت	د	ل، ت	
١٥	أي المستقيمات هو تمثيل بياني للمعادلة: $ص = ٢س + ٤$ ؟							
أ	ك، ت	ب	ك	ج	ت	د	ل	
١٦	أي المستقيمات لا يمثل دالة							
أ	ك، ل	ب	ك	ج	ت	د	ل	
١٧	أي المستقيمات ميله غير معرف							
أ	ك، ل	ب	ك	ج	ت	د	ل	



العلامة	السؤال الثاني : ٢) ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة
١	الأعداد ن ، ن+١ ، ن+٢ ، ... تكون أعداد صحيحة متتالية حيث ن عدد فردي
٢	حل المعادلة $٢س = ١٨$ فإن $س = ٧ - ٢$
٣	المعادلة $٣(س - ١) = ٧ + ٣س$ ليس لها حل
٤	إذا كانت $ س = ٨$ فإن $س = ٨$ أو $س = -٨$
٥	في المستوى الإحداثي تحدد كل نقطة بإحداثي سيني أو إحداثي صادي
٦	تسمى الدالة التي تمثل بيانياً بنقاط غير متصلة بالدالة المتصلة
٧	الحد الثامن في المتتابعة الحسابية ١ ، ٥ ، ٩ ، ... هو ٢٩
٨	أساس المتتابعة ٧ ، ١٢ ، ١٧ ، ... هو ٥

حل المعادلة التالية، ومثل مجموعة الحل بيانياً:	(ثلاث درجات ونصف)
ب $٣ = ٢ + ٧ ق$ أو $٣ = ١٦ + ٧ ق$ أو $٣ = -١٦ + ٧ ق$ $٧ ق = ٣ - ١٦$ أو $٧ ق = ٣ + ١٦$ $٧ ق = -١٣$ أو $٧ ق = ١٩$ $ق = -١٣ / ٧$ أو $ق = ١٩ / ٧$	

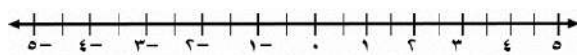
١ اختبار الفترة الأولى لمادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط / الفصل الدراسي الأول	
الاسم :	الصف : ٣ ()
الرقم ()	٢٠
أولاً) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات الآتية	
(١) مجموعة حل المعادلة ٢س - ١ = ٢١ هي :	
أ { ٢ }	ب { ٧ }
ج { ١٠ - }	د { ١ - }
(٢) حل المعادلة $\frac{2}{3}س = ٨$	
أ ١	ب ٦
ج ١٢	د ١٠
(٣) حل المعادلة ٢س - ٥ = ٣ هو	
أ -٤	ب -٢
ج $\emptyset$	د ٢ ، ٠
(٤) في العلاقة { (٢ ، ٥) ، (٣ ، ٢ -) ، (٢ - ، ٥) ، (٢ - ، ١ -) } عناصر المجال هي :	
أ { ٢ - ، ٣ ، ٢ }	ب { ١ - ، ٢ - ، ٥ }
ج { ٥ ، ٣ ، ٢ }	د { ١ - ، ٢ ، ٥ }
(٥) احسب قيمة العبارة ٢س + ١ عندما س = ٢ -	
أ ١ -	ب ٣ -
ج ٣	د ٥ -
(٦) معادلة ثلاثة أعداد فردية متتالية مجموعها ٢١ هي؟	
أ ٢١ = ٣ + س	ب ٢١ = ٣ + س
ج ٢١ = ٦ + س	د ٢١ = ٢ + س
(٧) المعادلة التي تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل المقابل	
أ ص - ٢ = ٥	ب ص + ٢ = ٦
ج ص - ١ = ٥	د ص - ٢ = ٦
(٨) إذا كانت س + ١ = ٦ فإن ٢س + ٢ =	
أ ١٣	ب ١٢ -
ج ١١ -	د ١٢
(٩) ميل محور السينات	
أ غير معرف	ب ١
ج -١	د صفر
(١٠) إذا كانت د (س) = ٥س - ٥ فإن د(١ -) =	
أ ١٠	ب ١٠ -
ج ١١	د ١٢ -
ب) ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) امام العبارة الخاطئة	
العلامة	الدرجة
١	المعادلة ٣ (س + ٢) = ٦س + ٦ ليس لها حل
٢	الدالة المولدة للدوال الخطية هي د(س) = س ^٢
٣	المتتابعة التالية ٢ ، ١ - ، ٤ - ، ٧ - (متتابعة حسابية)
٤	إذا كانت النقطتان (٣ ، ر) (٥ ، ١٠) تقع على مستقيم ميله ٤ فإن ر =
ج) أكمل الفراغات الآتية :	
الدرجة	
١	الدالة هي علاقة تربط المدخلات بالمخرجات بحيث يكون لكل واحدة فقط
٢	الحد العاشر في المتتابعة الحسابية ٢ ، ٦ ، ١٠ ، هو
٣	معدل التغير في الجدول الموضح يساوي
س	٣
ص	١
٩	٧
٥	٣
٧	٥

ثانياً أ) أوجد حل المعادلات الآتية :

أوجد بطرق الحل ثلاثة أعداد متتالية مجموعها ٢٤ ؟

$$| ٢س - ٤ | = ٦$$

٢

٢


ب) اوجد معادلة الحد النوني للمتتابعة

٤ ، ١ ، -٢ ، -٥ ،

ب) حل المعادلة الآتية بيانياً وجبرياً :

$$٣س - ٦ = ٠$$

الدالة المرتبطة

س	٠
ص	٠

الحل هو

الحل الجبري

$$٣س - ٦ = ٠$$

أوجد الحد الخامس عشر

٢

٢

د) هل تمثل العلاقة الآتية دالة ؟ وضح السبب

(٢ ، ٥) (٣ ، ١)

س	١	٢	٣	٤
ص	٢	٤	٦	٨

١

١

قناة أ. عبد الله الترحي للرياضيات

موقع

نموذج الإجابة

١ اختبار الفترة الأولى لمادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط / الفصل الدراسي الأول									
الاسم : الصف : ٣ () الرقم () ٢٠									
أولاً أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات الآتية									
١ مجموعة حل المعادلة ٢س - ١ = ٢١ هي :									
أ { ٢ } ب { ٧ } ج { ١٠ - } د { ١ - }									
٢ حل المعادلة $\frac{2}{3}س = ٨$									
أ ١ ب ٦ ج ١٢ د ١٠									
٣ حل المعادلة $ ٢س - ٥ = ٣$ هو									
أ -٤ ب -٢ ج $\emptyset$ د ٢ ، ٠									
٤ في العلاقة { (٢ ، ٥) ، (٣ ، ٢ -) ، (٢ ، ٥ -) ، (٢ ، ١ -) } عناصر المجال هي :									
أ { ٢ - ، ٣ ، ٥ } ب { ١ - ، ٢ ، ٥ } ج { ٥ ، ٣ ، ٢ } د { ١ - ، ٢ ، ٥ }									
٥ احسب قيمة العبارة $ ٢س + ١ $ عندما $س = ٢ -$									
أ ١ - ب ٣ - ج ٣ د ٥ -									
٦ معادلة ثلاثة أعداد فردية متتالية مجموعها ٢١ هي؟									
أ $٢١ = ٣ + س$ ب $٢١ = ٣ + س$ ج $٢١ = ٦ + س$ د $٢١ = ٢ + س$									
٧ المعادلة التي تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل المقابل									
أ $ ٢ - ص = ٥$ ب $ ٢ + ص = ٦$ ج $ ١ - ص = ٥$ د $ ٢ - ص = ٦$									
٨ إذا كانت $س + ١ = ٦$ فإن $٢س + ٢ =$									
أ ١٣ ب ١٢ - ج ١١ - د ١٢									
٩ ميل محور السينات									
أ غير معرف ب ١ ج ١ - د صفر									
١٠ إذا كانت $د (س) = ٥س - ٥$ فإن $د(١ -) =$									
أ ١٠ ب ١٠ - ج ١١ د ١٢ -									
ب) ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (×) امام العبارة الخاطئة									
العلامة الدرجة									
١ المعادلة $٣ (س + ٢) = ٣س + ٦$ ليس لها حل ×									
٢ الدالة المولدة للدوال الخطية هي $د(س) = س^٢$ ×									
٣ المتتابعة التالية ٢ ، ١ - ، ٤ - ، ٧ - (متتابعة حسابية) ✓									
٤ إذا كانت النقطتان (٣ ، ر) (١٠ ، ٥) تقع على مستقيم ميله ٤ فإن $ر = ٩$ ✓									
ج) أكمل الفراغات الآتية :									
الدرجة									
١ الدالة هي علاقة تربط المدخلات بالمخرجات بحيث يكون لكل مدخلة مخرجة واحدة فقط									
٢ الحد العاشر في المتتابعة الحسابية ٢ ، ٦ ، ١٠ ، هو ٣٨									
٣ معدل التغير في الجدول الموضح يساوي $\frac{٢}{١} =$									
س ٣ ٥ ٧ ٩									
ص ١ ٣ ٥ ٧									

ثانياً أ) أوجد حل المعادلات الآتية :

أوجد بطرق الحل ثلاثة أعداد متتالية مجموعها ٢٤ ؟

$$س + س + س + ١ + ٢ = ٢٤$$

$$٢٤ = ٣ + ٣ + ٣$$

$$٣ - ٢٤ = ٣ - ٣ + ٣$$

$$٢١ = ٣ + ٣$$

$$٧ = س$$

الأعداد هي ٧ ، ٨ ، ٩

$$٦ = | ٤ - ٢س |$$

$$٦ = ٤ - ٢س \quad \text{أو} \quad ٦ = ٢س - ٤$$

$$٤ + ٦ = ٢س$$

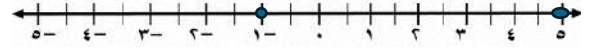
$$٤ + ٦ = ٢س$$

$$٢ = ٢س$$

$$١٠ = ٢س$$

$$١ = س$$

$$٥ = س$$



ب) اوجد معادلة الحد النوني للمتتابعة

٤ ، ١ ، -٢ ، -٥ ،

$$٧ + ٣ - = أن$$

أوجد الحد الخامس عشر

$$٧ + ٣ - = أن$$

$$٣٨ - = ٧ + ١٥ \times ٣ - = ١٥ أ$$

ب) حل المعادلة الآتية بيانياً وجبرياً :

$$٣س - ٦ = ٠$$

الدالة المرتبطة

$$ص = ٣س - ٦$$

س	٠	٢
ص	٦ -	٠

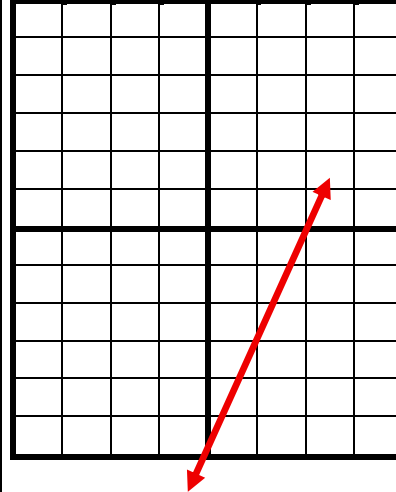
الحل هو ٢

الحل الجبري

$$٣س - ٦ = ٠$$

$$٦ = ٣س$$

$$٢ = س$$



د) هل تمثل العلاقة الآتية دالة ؟وضح السبب

نعم تمثل دالة لكل مدخلة مخرجة واحدة فقط

هـ) اوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين :

(٥ ، ٢) (١ - ، ٣)

$$م = \frac{٥ - ١ -}{٢ - ٣} = ٦ -$$

س	١	٢	٣	٤
ص	٢	٤	٦	٨

اختبار الفترة (الفصل الدراسي الأول)

أسم الطالب :

اختر الإجابة الصحيحة :

١	أي المعادلات الآتية لا تكافئ المعادلة : $س - ٧ = ١٢$ ؟	أ	س - ٩ = ١٤	ب	س - ١٠ = ٩	ج	س = ١٩	د	س - ٣ = ١٦
---	--	---	------------	---	------------	---	--------	---	------------

٢	أوجد قيمة ص التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين (٣ ، ٢) ، (٥ ، ص) يساوي - ٢	أ	- ٣	ب	$\frac{٣}{٢}$	ج	٩	د	$\frac{٩}{٢}$
---	--	---	-----	---	---------------	---	---	---	---------------

٣	ما حل المعادلة $٨س - ١٥ = ٣١$ ؟	أ	٢٢	ب	٦	ج	٢	د	٢٦
---	---------------------------------	---	----	---	---	---	---	---	----

٤	إذا كان $٣ = (س - ٥)$ ، فأوجد د(٤)	أ	٧	ب	٢٧	ج	- ٣	د	٣
---	------------------------------------	---	---	---	----	---	-----	---	---

٥	أي المعادلات الآتية هي صيغة الميل والمقطع لمعادلة المستقيم المار بالنقطتين (١ ، ٠) ، (٠ ، ٢)	أ	ص = - ٢س + ١	ب	ص = ٢س - ١	ج	ص = $\frac{١}{٢}س - ١$	د	ص = - $\frac{١}{٢}س + ١$
---	--	---	--------------	---	------------	---	------------------------	---	--------------------------

٦	أي مما يأتي متتابعة حسابية ؟	أ	١ ، ٢ ، ٦ ، ١٠ ، ...	ب	٣٤ ، ٣٥ ، ٣٨ ، ٤٣ ، ...	ج	٥ ، ٨ ، ١١ ، ١٤ ، ...	د	١ ، ٤ ، ٩ ، ١٦ ، ...
---	------------------------------	---	----------------------	---	-------------------------	---	-----------------------	---	----------------------

٧	أي مما يأتي معادلة خطية ؟	أ	$\frac{١}{س} - ص = ٧$	ب	س ^٢ - ٤ = ص	ج	٣س = ص	د	س - ص = ٤
---	---------------------------	---	-----------------------	---	------------------------	---	--------	---	-----------

٨	ما مجموعة حل المعادلة : $ س - ١ = ٥$ ؟	أ	{ ٤ ، ٦ - }	ب	{ ٦ ، ٤ - }	ج	{ ٥ ، ١ - }	د	{ ٦ }
---	---	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------

٩	ما حل المعادلة : $٨س - ٥ = ٢٣ + ٤س$ ؟	أ	٧	ب	٢٣	ج	٥	د	٤,٥
---	---------------------------------------	---	---	---	----	---	---	---	-----

١٠	أي المعادلات الآتية هي معادلة المستقيم المار بالنقطة (٣ ، ٢) وميله - ٢ ؟	أ	ص = ٨س - ٢	ب	ص - ٢ = ٧ + س	ج	ص - ٢ = ٨ + س	د	ص = - ٢ + س
----	--	---	------------	---	---------------	---	---------------	---	-------------

١١	ما ميل المستقيم الموازي للمستقيم المار بالنقطتين $(٧, ٣)$ ، $(١, ٣-)$ ؟						
أ	١	ب	١-	ج	٧	د	٣

١٢	ما مجموعة حل المعادلة $٣س - ١ = ٥$ إذا كانت مجموعة التعويض $\{٦, ٤, ٢, -٢\}$						
أ	$\{٢-\}$	ب	$\{٢\}$	ج	$\{٤\}$	د	$\{٦\}$

١٣	مستقيم ميله $ر$ ، وميل المستقيم المعامد له $ك$ ، فما العلاقة بين $ر$ ، $ك$ ؟						
أ	لا توجد علاقة	ب	$ر = - ك$	ج	$ر = ك$	د	$ر = \frac{١}{ك}$

١٤	ما حل المعادلة : $٨س - ٥ = ١٩$ ؟						
أ	$\frac{٧}{٢}$	ب	$٣ -$	ج	٣	د	٦

١٥	أي العلاقات التالية يمثل دالة ؟																
أ		ب		ج		د											
<table><tr><th>ص</th><th>س</th></tr><tr><td>١</td><td>٢-</td></tr><tr><td>٣</td><td>١</td></tr><tr><td>٥</td><td>٤-</td></tr><tr><td>١</td><td>٦</td></tr></table>		ص	س	١	٢-	٣	١	٥	٤-	١	٦						
ص	س																
١	٢-																
٣	١																
٥	٤-																
١	٦																

١٦	مجموعة حل المعادلة $٩- = ٨- س $						
أ	$\{١- , ٩\}$	ب	$\{١- , ٩-\}$	ج	$\{١ , ٩\}$	د	$\emptyset$

١٧	عددان زوجيان متتاليان مجموعهما ١٤ ، فأيهما أكبر؟						
أ	٦	ب	١٠	ج	٨	د	١٤

١٨	أوجد قيمة $ص$ التي تجعل $٩ , ٤ , ص , ٦$... متتابعة حسابية.						
أ	٢	ب	١-	ج	٠	د	٣

١٩	أوجد صيغة الميل والمقطع لمعادلة المستقيم المار بالنقطة $(١, ٢)$ والموازي للمستقيم $ص = ٢س - ٣$						
أ	$ص = ٢س + ٤$	ب	$ص = \frac{١}{٢}س + ٤$	ج	$ص = ٢س$	د	$ص = -\frac{١}{٢}س + ٤$

٢٠	ما الصورة القياسية للمعادلة $ص - ٨ = ٢(س + ٣)$						
أ	$٢س + ص = ١٤$	ب	$٢س - ص = ١٤$	ج	$ص = ٢س + ١٤$	د	$ص - ٢س = ١١$

اختبار الفترة (الفصل الدراسي الأول)

أسم الطالب :

نموذج الاجابة

اختر الإجابة الصحيحة :

١	أي المعادلات الآتية لا تكافئ المعادلة : $س - ٧ = ١٢$ ؟	أ	س - ٩ = ١٤	ب	س - ١٠ = ٩	ج	س = ١٩	د	س - ٣ = ١٦
٢	أوجد قيمة ص التي تجعل ميل المستقيم المارّ بالنقطتين (٢ ، ٣) ، (٥ ، ص) يساوي - ٢	أ	- ٣	ب	$\frac{٣}{٢}$	ج	٩	د	$\frac{٩}{٢}$
٣	ما حل المعادلة $٨س - ١٥ = ٣١$ ؟	أ	٢٢	ب	٦	ج	٢	د	٢٦
٤	إذا كان $٣ = (س)$ ، فأوجد (٤)	أ	٧	ب	٢٧	ج	- ٣	د	٣
٥	أي المعادلات الآتية هي صيغة الميل والمقطع لمعادلة المستقيم المارّ بالنقطتين (٢ ، ٠) ، (٠ ، ١)	أ	ص = ٢س + ١	ب	ص = ٢س - ١	ج	ص = $\frac{١}{٢}س - ١$	د	ص = $\frac{١}{٢}س + ١$
٦	أي مما يأتي متتابعة حسابية ؟	أ	١ ، ٢ ، ٦ ، ١٠ ، ..	ب	٣٤ ، ٣٥ ، ٣٨ ، ٤٣ ، ..	ج	٥ ، ٨ ، ١١ ، ١٤ ، ..	د	١ ، ٤ ، ٩ ، ١٦ ، ..
٧	أي مما يأتي معادلة خطية ؟	أ	$\frac{١}{س} - ص = ٧$	ب	س ^٢ - ٤ = ص	ج	٣س = ص	د	س - ص = ٤
٨	ما مجموعة حل المعادلة : $ س - ١ = ٥$ ؟	أ	{ ٤ ، ٦ }	ب	{ ٦ ، ٤ - }	ج	{ ٥ ، ١ - }	د	{ ٦ }
٩	ما حل المعادلة : $٨س - ٥ = ٢٣ + ٤س$ ؟	أ	٧	ب	٢٣	ج	٥	د	٤ ، ٥
١٠	أي المعادلات الآتية هي معادلة المستقيم المارّ بالنقطة (٣ ، ٢) وميله - ٢ ؟	أ	ص = ٨س - ٢	ب	ص = ٢س + ٧	ج	ص = ٢س + ٨	د	ص = ٢س + ٢

١١	ما ميل المستقيم الموازي للمستقيم المارّ بالنقطتين $(٧, ٣)$ ، $(١, ٣)$ ؟	أ	ب	ج	د
		١	١ -	٧	٣
		د	ج	ب	أ

١٢	ما مجموعة حل المعادلة $٣س - ١ = ٥$ إذا كانت مجموعة التعويض $\{-٢, ٢, ٤, ٦\}$	أ	ب	ج	د
		$\{-٢\}$	$\{٢\}$	$\{٤\}$	$\{٦\}$
		د	ج	ب	أ

١٣	مستقيم ميله ر ، وميل المستقيم المعامد له ك ، فما العلاقة بين ر ، ك ؟	أ	ب	ج	د
		لا توجد علاقة	$ر = - ك$	$ر = ك$	$ر = \frac{١}{ك}$
		د	ج	ب	أ

١٤	ما حل المعادلة : $٨س - ٥ = ١٩$ ؟	أ	ب	ج	د
		$\frac{٧}{٦}$	$٣ -$	٣	٦
		د	ج	ب	أ

١٥	أي العلاقات التالية يمثل دالة ؟	أ	ب	ج	د										
		<table border="1"> <tr> <th>س</th> <th>ص</th> </tr> <tr> <td>١</td> <td>-٢</td> </tr> <tr> <td>٣</td> <td>١</td> </tr> <tr> <td>٥</td> <td>-٤</td> </tr> <tr> <td>١</td> <td>٦</td> </tr> </table>	س	ص	١	-٢	٣	١	٥	-٤	١	٦			
س	ص														
١	-٢														
٣	١														
٥	-٤														
١	٦														
		د	ج	ب	أ										

١٦	مجموعة حل المعادلة $٩ = ٨س - ٩ $	أ	ب	ج	د
		$\{١ - , ٩\}$	$\{١ - , ٩ -\}$	$\{١ , ٩\}$	$\emptyset$
		د	ج	ب	أ

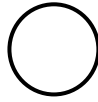
١٧	عددان زوجيان متتاليان مجموعهما ١٤ ، فأيهما أكبر ؟	أ	ب	ج	د
		٦	١٠	٨	١٤
		د	ج	ب	أ

١٨	أوجد قيمة ص التي تجعل ٩ ، ٤ ، ص ، ٦ ... متتابعة حسابية.	أ	ب	ج	د
		٢	١ -	٠	٣
		د	ج	ب	أ

١٩	أوجد صيغة الميل والمقطع لمعادلة المستقيم المارّ بالنقطة $(٢, ١)$ والموازي للمستقيم $ص = ٢س - ٣$	أ	ب	ج	د
		$ص = ٢س + ٤$	$ص = \frac{١}{٢}س + ٤$	$ص = ٢س$	$ص = -\frac{١}{٢}س + ٤$
		د	ج	ب	أ

٢٠	ما الصورة القياسية للمعادلة $ص - ٨ = ٢(٣ + س)$	أ	ب	ج	د
		$٢س + ص = ١٤$	$٢س - ص = ١٤$	$ص = ٢س + ١٤$	$ص - ٢س = ١١$
		د	ج	ب	أ

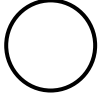
٢٠		اختبار منتصف الفصل الأول لمادة الرياضيات ١٤٤٧ هـ الاسم: الصف الثالث متوسط /
----	--	---



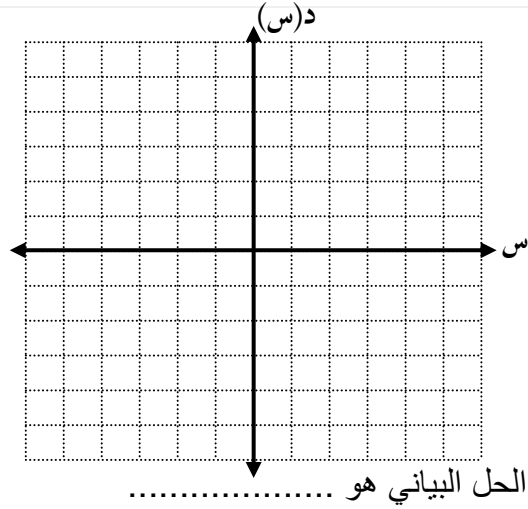
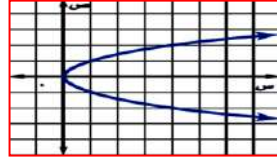
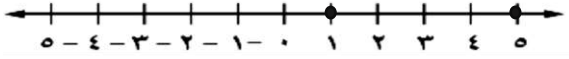
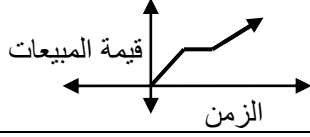
السؤال الأول أ) : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي بوضع خطأ تحتها :

(١) المقطع السيني للمعادلة الخطية $س + ٢ص = ٨$ هو			
(أ) ١	(ب) ٢	(ج) ٤	(د) ٨
(٢) المعادلة الخطية فيما يلي هي:			
(أ) $٣س - ٢ص = ٥$	(ب) $٢س + ٣ص = ٧$	(ج) $٤س + ٢ص = ٣$	(د) $٢س = ١٢$
(٣) المعادلة التي تمثل مجموعة ثلاثة أعداد صحيحة متتالية يساوي ١٨ هي.....			
(أ) $١٨ = ٣ + ن$	(ب) $١٨ = ٦ + ٣ن$	(ج) $١٨ = ٣ + ٣ن$	(د) $١٨ = ٣ن$
(٤) مجموعة حل المعادلة $٥ = ٣ + ص $ تساوي.....			
(أ) $\{٨, ٢\}$	(ب) $\{٢, ٨\}$	(ج) $\{-٨, -٢\}$	(د) $\{-٢, ٢\}$
(٥) إذا كان $د(س) = ١٠ + ٢س$ فإن قيمة $د(-٢) =$			
(أ) -١٤	(ب) ٦	(ج) ٨	(د) ١٤
(٦) ميل المستقيم المار بالنقطتين: $(٥, -٣)$ ، $(٥, ٧)$ هو.....			
(أ) غير معرف	(ب) صفر	(ج) موجب	(د) سالب
(٧) تبلغ درجة الحرارة المثلى داخل ثلاجة ٣٨° ف بزيادة أو نقصان ٥° ف فإن المعادلة التي توجد درجة الحرارة العظمى والصغرى داخل الثلاجة هي			
(أ) $٣٨ = ٥ + س $	(ب) $٥ = ٣٨ - س $	(ج) $٣٨ = ٥ - س $	(د) $٥ = ٣٨ + س $
(٨) مجموعة حل المعادلة $٣(س - ٥) = ١٥$ إذا كانت مجموعة التعويض $\{١٠, ١١, ١٢, ١٣\}$			
(أ) $\{١٠\}$	(ب) $\{١١\}$	(ج) $\{١٢\}$	(د) $\{١٣\}$
(٩) حل المعادلة التالية $\frac{٤}{٧}س = -٤$ يساوي.....			
(أ) -٢٨	(ب) -١٦	(ج) -٧	(د) ٧
(١٠) تمثل الدالة $و = ٤٠ - ٢ن$ كتلة الحبوب المتبقية بالكيلوجرام بعد بيع (ن) كيساً فإن صفر الدالة يساوي.....			
(أ) ١٠	(ب) ٢٠	(ج) ٣٠	(د) ٤٠

(ب) ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) اما العبارة الخاطئة:



العلامة	العبارة	
	المعادلة $2(ص - 3) = 3 - 2$ تمثل متطابقة	١
	نصف التمثيل البياني المقابل الذي يمثل مبيعات محل تجاري بالتالي (ازدادت المبيعات مع مرور الزمن بلا توقف)	٢
	حل المعادلة $ س + 3 = -٥$ هو المجموعة الخالية $\emptyset$	٣
	الدالة المرتبطة لمعادلة خطية جذرها $\frac{3}{2}$ هي $2س - 3 = ٠$	٤
	معادلة القيمة المطلقة للتمثيل المقابل هي $ س - 3 = 2$	٥
	التمثيل البياني المقابل يمثل دالة	٦
	كلما زادت الاحترازات قل أعداد المصابين في فايروس كورونا بإذن الله المتغير المستقل الاحترازات	٧



(ج) حل المعادلة التالية بيانيا:

$$٠ = ٤ - ٢س$$

س	د(س)	(س ، د(س))



(د) مثلي العلاقة { (٤ ، ٣) ، (٢- ، ٢) ، (٥ ، -٦) } بمخطط سهمي وحددي مداها .

{ } = المدى

نموذج الإجابة

اختبار منتصف الفصل الأول

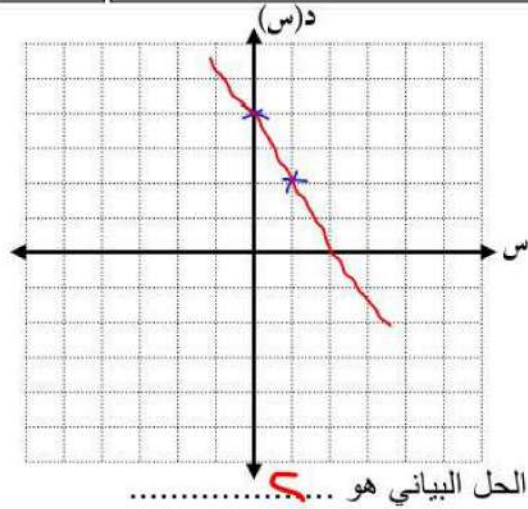
الاسم:

السؤال الأول أ) : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي بوضع خط تحتها :

١) المقطع السيني للمعادلة الخطية $س + ٢ص = ٨$ هو			
أ) ١	ب) ٢	ج) ٤	د) ٨
٢) المعادلة الخطية فيما يلي هي:			
أ) $٣س - ٢ص = ٥$	ب) $٢س + ٣ص = ٧$	ج) $٤س + ٢ص = ٣$	د) $١٢ = ٢س$
٣) المعادلة التي تمثل مجموعة ثلاثة أعداد صحيحة متتالية يساوي ١٨ هي			
أ) $١٨ = ٣ + ن$	ب) $١٨ = ٦ + ٣ن$	ج) $١٨ = ٣ + ٣ن$	د) $١٨ = ٣ن$
٤) مجموعة حل المعادلة $٥ = ٣ + ص $ تساوي			
أ) $\{٨, ٢\}$	ب) $\{٢, ٨\}$	ج) $\{٢, -٨\}$	د) $\{٢, -٢\}$
٥) إذا كان $د(س) = ١٠ + ٢س$ فإن قيمة $د(-٢) =$			
أ) ١٤-	ب) ٦	ج) ٨	د) ١٤
٦) ميل المستقيم المار بالنقطتين: $(٥, ٣)$ ، $(٥, ٧)$ هو			
أ) غير معرف	ب) صفر	ج) موجب	د) سالب
٧) تبلغ درجة الحرارة المثلى داخل ثلاجة ٣٨° ف بزيادة أو نقصان ٥° ف فإن المعادلة التي توجد درجة الحرارة العظمى والصغرى داخل الثلاجة هي			
أ) $٣٨ = ٥ + س $	ب) $٥ = ٣٨ - س $	ج) $٣٨ = ٥ - س $	د) $٥ = ٣٨ + س $
٨) مجموعة حل المعادلة $٣(س - ٥) = ١٥$ إذا كانت مجموعة التعويض $\{١٠, ١١, ١٢, ١٣\}$			
أ) $\{١٠\}$	ب) $\{١١\}$	ج) $\{١٢\}$	د) $\{١٣\}$
٩) حل المعادلة التالية $\frac{٤}{٧}س = -٤$ يساوي			
أ) ٢٨ -	ب) ١٦ -	ج) ٧ -	د) ٧
١٠) تمثل الدالة $و = ٤٠ - ٢ن$ كتلة الحبوب المتبقية بالكيلوجرام بعد بيع (ن) كيساً فإن صفر الدالة يساوي			
أ) ١٠	ب) ٢٠	ج) ٣٠	د) ٤٠

(ب) ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) اما العبارة الخاطئة:

العلامة	العبارة	
✓	المعادلة $2(س - 3) = 2س - 3$ تمثل متطابقة	١
+	نصف التمثيل البياني المقابل الذي يمثل مبيعات محل تجاري بالتالي (ازدادت المبيعات مع مرور الزمن بلا توقف)	٢
✓	حل المعادلة $ س + 3 = 5$ هو المجموعة الخالية $\emptyset$	٣
+	الدالة المرتبطة لمعادلة خطية جذرها $\frac{3}{4}$ هي $د(س) = 2س - 3$	٤
✓	معادلة القيمة المطلقة للتمثيل المقابل هي $2 = س - 3 $	٥
x	التمثيل البياني المقابل يمثل دالة	٦
✓	كلما زادت الاحترازات قل أعداد المصابين في فايروس كورونا بإذن الله المتغير المستقل الاحترازات	٧



(ج) حل المعادلة التالية بيانيا:

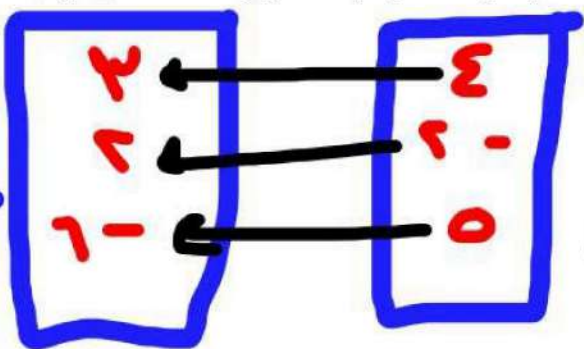
$$2س - 4 = 0 \quad \leftarrow 2س = 4 \quad \leftarrow س = 2$$

س	د(س)	د(س) ، (س)
٠	٤ - ٠ = ٤	(٠ ، ٤)
١	٤ - ٢ = ٢	(١ ، ٢)

(د) مثلي العلاقة { (٣ ، ٤) ، (٢ ، ٢) ، (١ ، ٠) } بمخطط سهمي وحددي مدها .

$$\{ ٣ ، ٢ ، ١ \} = \text{المدى}$$

٣ ٢ ١



المجال



تم الحل بواسطة: غيثمة عطاء
انتهت الأسئلة دعواتي لكن بالتوفيق

الاسم / الصف /

السؤال الأول: حل كل معادلة فيما يأتي:

٣ درجات

١٥ + ت = ٤٩

١٠٤ = ص - ٦٧

٣٣ = ٥ + ق

.....
.....
.....

.....
.....
.....

.....
.....
.....

السؤال الثاني: حل كل من المعادلات الآتية وتحقق من صحة الحل:

٤ درجات

١٧ + ن = ٥ + ن

١ - م = ٦ - م

.....
.....
.....

.....
.....
.....

٤ درجات

السؤال الثالث: احسب قيمة كل عبارة فيما يأتي اذا كانت أ = ٢ ، ب = ٣ ، ج = ٢ :

٣ - | ٣ - ب - ٨ | ج

٤ أ - | ٣ + ب + ٢ | ج

.....
.....
.....

.....
.....
.....

٤ درجات

السؤال الرابع: اذا كان د (س) = ٦س + ٧ ، فأوجد قيمة كل مما يأتي:

د (م)

د (٣ -)

.....
.....
.....

.....
.....
.....

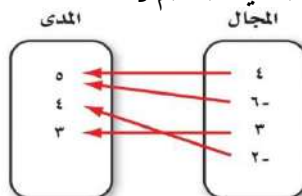
٢ درجتان

السؤال الخامس:

٢ حدد ما اذا كانت المتتابعة التالية حسابية ام لا ؟

٢١ ، ١٣ ، ٥ ، ٣ - ،
.....
.....

١ هل تمثل العلاقة التالية دالة أم لا ؟



.....
.....

٣ درجات

السؤال السادس: اوجد ميل المستقيم المار بكل نقطتين فيما يأتي:

(٥ - ، ٧ -) ، (٣ - ، ٩ -)

.....
.....
.....

نموذج الإجابة

الفصل الدراسي الأول ١٤٤٧ هـ

اختبار الثالث متوسط - رياضيات

الاسم / الصف /

السؤال الأول: حل كل معادلة فيما يأتي:

٣ درجات

١٥ + ت = ٤ + ٩

١٠٤ = ص - ٦٧

٣٣ = ٥ + ق

$$\begin{aligned} 10 + ت &= 4 + 9 \\ 10 + ت &= 13 \\ 10 + ت - 10 &= 13 - 10 \\ ت &= 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 104 &= ص - 67 \\ 104 + 67 &= ص - 67 + 67 \\ 171 &= ص \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 33 &= 5 + ق \\ 33 - 5 &= 5 + ق - 5 \\ 28 &= ق \end{aligned}$$

السؤال الثاني: حل كل من المعادلات الآتية وتحقق من صحة الحل:

٤ درجات

١٧ + ن = ٥ + ١٤

١ - م = ٦ - ٦

$$\begin{aligned} 17 + ن &= 5 + 14 \\ 17 + ن &= 19 \\ 17 + ن - 17 &= 19 - 17 \\ ن &= 2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1 - م &= 6 - 6 \\ 1 - م &= 0 \\ 1 - م + م &= 0 + م \\ 1 &= م \end{aligned}$$

٤ درجات

السؤال الثالث: احسب قيمة كل عبارة فيما يأتي إذا كانت

٣ - | ٣ - ب | ٨ - ج = ٢ :

١٤ - | ٣ + ب | ٢ + ج = ١ :

$$\begin{aligned} 3 - | 3 - ب | 8 - ج &= 2 \\ 3 - | 3 - ب | 8 - ج &= 2 \\ 3 - | 3 - ب | 8 - ج &= 2 \\ 18 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 14 - | 3 + ب | 2 + ج &= 1 \\ 14 - | 3 + ب | 2 + ج &= 1 \\ 14 - | 3 + ب | 2 + ج &= 1 \\ 0 &= 10 - 1 = 14 + 9 - 1 \end{aligned}$$

٤ درجات

السؤال الرابع: إذا كان د (س) = ٦ س + ٧ ، فأوجد قيمة كل مما يأتي:

د (٢) =

د (٣) =

$$\begin{aligned} د(٢) &= 6 \times 2 + 7 \\ د(٢) &= 12 + 7 \\ د(٢) &= 19 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} د(٣) &= 6 \times 3 + 7 \\ د(٣) &= 18 + 7 \\ د(٣) &= 25 \end{aligned}$$

السؤال الخامس:

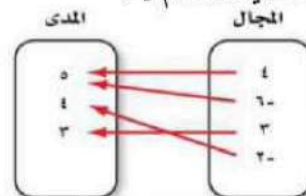
٢ درجات

٢) حدد ما إذا كانت المتابعة التالية حسابية أم لا ؟

٢١ ، ١٣ ، ٥ ، ٣ ، ١١

حسابية

١) هل تمثل العلاقة التالية دالة أم لا ؟



دالة

السؤال السادس: أوجد ميل المستقيم المار بكل نقطتين فيما يأتي:

٣ درجات

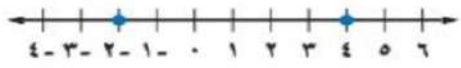
تم الحل بواسطة غيثمة عطاء
@cloud s86

(٥ - ، ٧ -) ، (٣ - ، ٩ -)

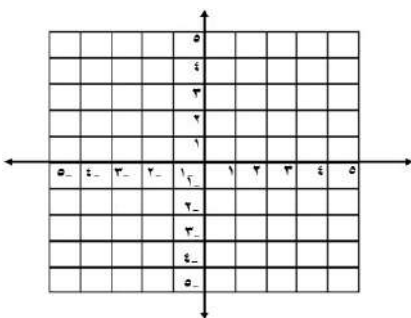
$$\begin{aligned} \text{معدل التغير} &= \frac{\text{صا} - \text{صا}'}{\text{صا} - \text{صا}'} \\ &= \frac{9 - 5}{3 - 7} = \frac{4}{-4} = -1 \end{aligned}$$

٢٠	مدة الاختبار ٤٠ دقيقة	اختبار نصفي رياضيات ثالث م الفصل الدراسي الأول ١٤٤٧ هـ	
		الاسم:	الصف ١٣

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :-

1	ميل المستقيم المار بالنقطتين (٣- ، ٤) ، (٧ ، ٢-) يساوي :				
أ	غير معرف	ب	٣-	ج	١
2	"هو الذي يحدد قيم مخرجات العلاقة" يسمى				
أ	المتغير التابع	ب	المتغير الصفري	ج	المتغير المستقل
3	حل المعادلة $٣س - ٦ = ٣$ هو :				
أ	٣	ب	١٠	ج	٥
4	معادلة المسألة " ثلاثة أعداد صحيحة فردية متتالية مجموعها ٢٧ " هي :-				
أ	$٢٧ = ٣ + ٣$	ب	$٢٧ = ٦ + ٣$	ج	$٢٧ = ٣ + ن$
5	"هي دالة تمثل بخط أو منحنى دون انقطاع"				
أ	الدالة المنفصلة	ب	الدالة الثابتة	ج	الدالة المتصلة
6	"يزداد ضغط الهواء داخل إطار السيارة مع ازدياد درجة الحرارة" المتغير التابع في هذه العبارة هو :-				
أ	السيارة	ب	ضغط الهواء	ج	درجة الحرارة
7	إذا كانت د(س) = $٤س + ١$ فإن قيمة الدالة د (٢) تساوي				
أ	٩	ب	٩-	ج	٧
8	حل المعادلة $٧ = س + ٩$ هو :-				
أ	$س = ٢$	ب	$س = ٢-$	ج	$س = ١٦$
9	حل المعادلة $ س - ١ = ٤-$ هو :-				
أ	ليس لها حل	ب	٣-	ج	٣
10	معادلة القيمة المطلقة للتمثيل التالي هي:-				
					
أ	$٣ = س + ١ $	ب	$٣ = س - ١ $	ج	$٣ = س - ١ $

السؤال الثاني / مثل المعادلة $٤س + ٣ص = ١٢$ بيانيًا باستعمال المقطعين السيني والصادي ؟



.....

.....

.....

.....

.....

.....

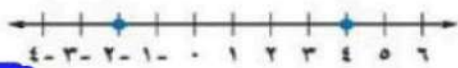
.....

.....

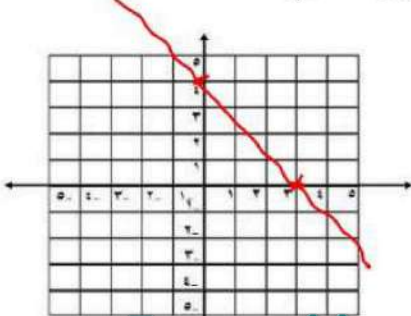
اختبار نصف الفصل الدراسي الأول ١٤٤٧ هـ	مدة الاختبار ٤٠ دقيقة	الاسم:
	٢٠	

نموذج الاجابة

السؤال الأول

1	ميل المستقيم المار بالنقطتين (٣- ، ٤) ، (٧ ، ٢) يساوي :				
أ	غير معرف	ب	٣-	ج	١
2	"هو الذي يحدد قيم مخرجات العلاقة" يسمى				
أ	المتغير التابع	ب	المتغير الصفري	ج	المتغير المستقل
3	حل المعادلة $٣س - ٦ = ٣$ هو :				
أ	٣	ب	١٠	ج	٥
4	معادلة المسألة " ثلاثة أعداد صحيحة فردية متتالية مجموعها ٢٧ " هي :-				
أ	$٢٧ = ٣ + ٣$	ب	$٢٧ = ٦ + ٣$	ج	$٢٧ = ٣ + ٣$
5	"هي دالة تمثل بخط أو منحنى دون انقطاع"				
أ	الدالة المنفصلة	ب	الدالة الثابتة	ج	الدالة المتصلة
6	"يزداد ضغط الهواء داخل إطار السيارة مع ازدياد درجة الحرارة" المتغير التابع في هذه العبارة هو :-				
أ	السيارة	ب	ضغط الهواء	ج	درجة الحرارة
7	إذا كانت د(س) = $٤س + ١$ فإن قيمة الدالة د (٢) تساوي				
أ	٩	ب	٩-	ج	٧
8	حل المعادلة $٧ = ٩ + س$ هو :-				
أ	$س = ٢$	ب	$س = -٢$	ج	$س = ١٦$
9	حل المعادلة $٤ = س - ١ $ هو :-				
أ	ليس لها حل	ب	٣-	ج	٣
10	معادلة القيمة المطلقة للتمثيل التالي هي:-				
					
أ	$٣ = س + ١ $	ب	$٣ = س - ١ $	ج	$٣ = س - ١ $

السؤال الثاني / مثل المعادلة $٤س + ٣ص = ١٢$ بيانياً باستعمال المقطعين السيني والصادي ؟



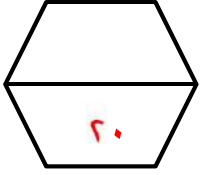
$$\begin{aligned} 4س + 3ص &= 12 \\ 4س &= 12 - 3ص \\ س &= \frac{12 - 3ص}{4} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4س + 3ص &= 12 \\ 4س &= 12 - 3ص \\ س &= \frac{12 - 3ص}{4} \end{aligned}$$

بسم الله الرحمن الرحيم

(١)

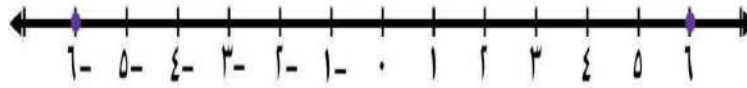
اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول



اسم الطالب : ()

توقيع ولي الأمر بالعلم بالدرجة :

السؤال الأول : أوجد مجموعة حل المعادلة : $|2s - 11| = 1$ ومثل الحل بيانياً .



السؤال الثاني :

استعمل التمثيل البياني المجاور للإجابة عن الأسئلة

التالية :

١ أوجد المقطع السيني والمقطع الصادي

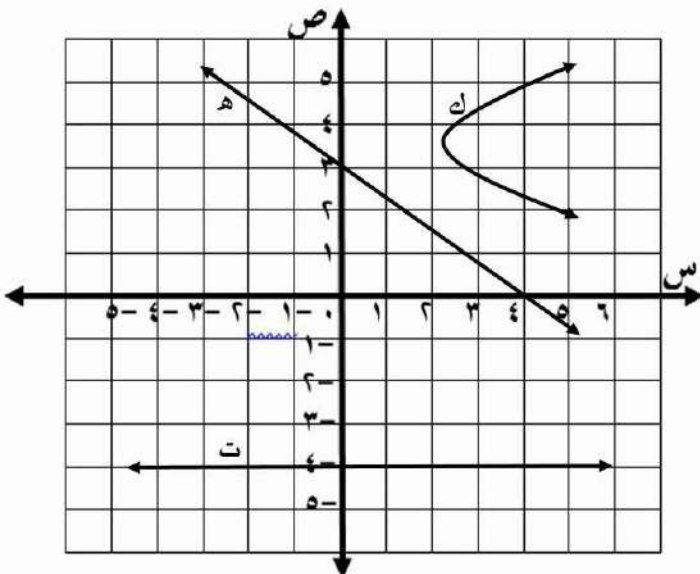
للمستقيم (هـ)

المقطع السيني س =

المقطع الصادي ص =

٢ أوجد ميل المستقيم (ت)

٣ هل التمثيل البياني (ك) يمثل دالة ؟ أم لا ؟



السؤال الثالث : ضع دائرة حول الحرف الذي يسبق الإجابة الصحيحة

١ الحد النوني للمتتابعة الحسابية (٧ ، ١٢ ، ١٧ ، ...) هو : أ $\sqrt{}$ =

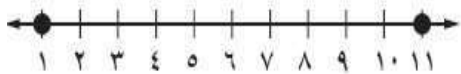
- ٢ - ٥ (أ) ٢ + ٧ (ب) ٥ + ٥ (ج) ٢ + ٥ (د)

٢ مجموعة حل المعادلة : ٧ ص - ٢ = ٥ ص + ١٤ هو :

- { ٨ } (أ) { ٦ } (ب) { ٣ } (ج) { ٣ - } (د)

٣ مجموعة حل المعادلة : $|١ - س| = ٧ -$ هي :

- { ٤ ، ٣ - } (أ) { ٧ - } (ب) $\emptyset$ (ج) { ٠ } (د)



٤ معادلة القيمة المطلقة الممثلة بيانياً هي :

- $٥ = |٥ - س|$ (أ) $٥ = |٦ - س|$ (ب) $٦ = |٥ - س|$ (ج) $١ = |١١ - س|$ (د)

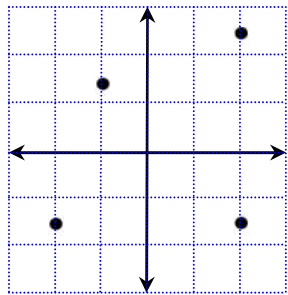
٥ ميل المستقيم المار بالنقطتين (١ ، ٠) ، (٦ ، ٧)

- ٥ (أ) ٧ (ب) ١ (ج) ١٤ (د)

٦ أي العلاقات التالية تمثل دالة :

ص	س
٥ -	٥
٦	٤
٨	٤

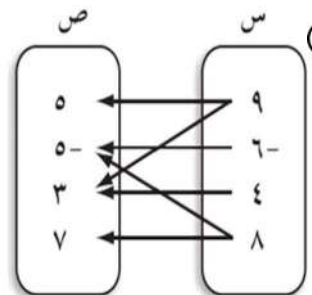
(أ)



(ج)

- { (٧ ، ٥) ، (٤ ، ٢) }
{ (٤ ، ٦) }

(ب)



(د)

٧ قيمة الدالة $د(س) = ٢ - س - ٥$ عندما $س = ٤$ هي

- ٣ (أ) ٢ (ب) ١ - (ج) ١٧ (د)

٨ أي المعادلات التالية تمثل معادلة خطية :

- $١ = ٢س + ص$ (أ) $٥ - ٢س = ٢ص$ (ب) $٠ = ٢ص - ٥$ (ج) $٨ = \frac{١}{٣}ص$ (د)

٩ قيمة ه التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين (٧ ، ه) ، (٦ ، ٥ -) غير معرف

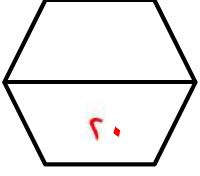
- ٥ - (أ) ٢ (ب) ٥ (ج) ٦ (د)

(١٠) معدل التغير في الجدول المقابل يساوي :

- $\frac{٢}{٥}$ (أ) $\frac{٥}{٢}$ (ب) ٥ (ج) ٢ (د)

(١١) أي المتتابعات التالية ليست حسابية :

- ٣ ، ٤ ، ٥ ، ... (أ) ٣ ، ٧ ، ١٣ ، ... (ب) ٧ ، ١١ ، ١٥ ، ... (ج) ٠ ، ٤ ، ٨ ، ... (د)

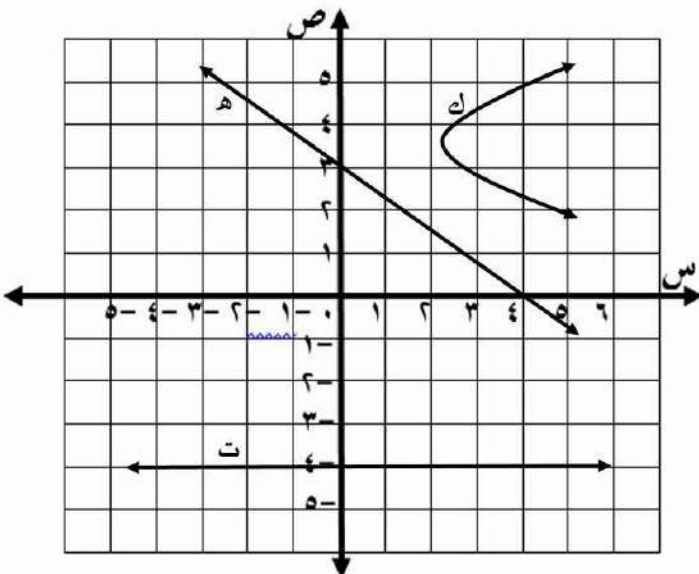
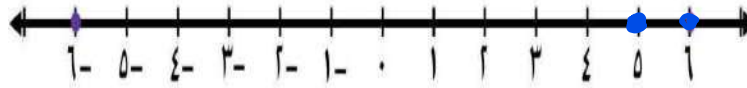


نموذج الاجابة

السؤال الأول : أوجد مجموعة حل المعادلة : $|١١ - س| = ١$ ومثل الحل بيانياً .

$$\begin{aligned} ١ - ١١ &= س \\ ١٠ &= س \\ ١٠ &= س \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ١ - ١١ &= س \\ ١٢ &= س \\ ١٢ &= س \end{aligned}$$



السؤال الثاني :

استعمل التمثيل البياني المجاور للإجابة عن الأسئلة

التالية :

١ أوجد المقطع السيني والمقطع الصادي

للمستقيم (هـ)

المقطع السيني س = ٤

المقطع الصادي ص = ٣

٢ أوجد ميل المستقيم (ت) $\frac{١}{٣}$

٣ هل التمثيل البياني (ك) يمثل دالة ؟ أم لا ؟ لا

السؤال الثالث: ضع دائرة حول الحرف الذي يسبق الإجابة الصحيحة

١ الحد النوني للمتتابعة الحسابية (٧ ، ١٢ ، ١٧ ، ...) هو : أ $\sqrt{}$

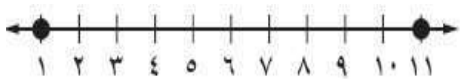
٢ - ٥ ☐ أ ٥ + ٥ ☐ ب ٧ + ٢ ☐ ج ٥ + ٥ ☐ د ٥ + ٢ ☒

٢ مجموعة حل المعادلة : ٧ ص - ٢ = ٥ ص + ١٤ هو :

☐ أ { ٣ - } ☐ ب { ٦ } ☐ ج { ٣ } ☒ د { ٨ }

٣ مجموعة حل المعادلة : $|١ - س| = ٧ -$ هي :

☐ أ { ٠ } ☒ ب { ٧ - } ☐ ج { ٣ - } ☐ د { ٤ ، ٣ - }



٤ معادلة القيمة المطلقة الممثلة بيانياً هي :

☐ أ $١ = |١١ - س|$ ☐ ب $٦ = |٥ - س|$ ☒ ج $٥ = |٦ - س|$ ☐ د $٥ = |٥ - س|$

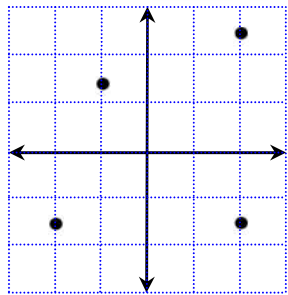
٥ ميل المستقيم المار بالنقطتين (١ ، ٠) ، (٧ ، ٦)

☐ أ ٧ ☐ ب ١ ☐ ج ١٤ ☐ د ٥

٦ أي العلاقات التالية تمثل دالة :

ص	س
٥ -	٥
٦	٤
٨	٤

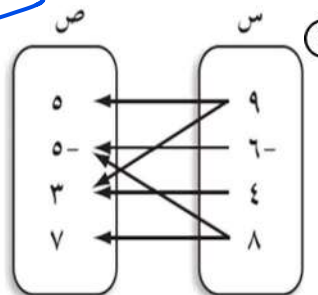
☐ أ



☐ ب

$\{ (٧ ، ٥) ، (٤ ، ٢) \}$
 $\{ (٤ ، ٦) \}$

☒ ج



☐ د

٧ قيمة الدالة $د(س) = ٢ - س - ٥$ عندما $س = ٤$ هي

☐ أ ١٧ ☐ ب ٢ ☐ ج ١ - ☒ د ٣

٨ أي المعادلات التالية تمثل معادلة خطية :

☐ أ $٥ - س = ٢ ص$ ☒ ب $٥ - ٢ ص = ٠$ ☐ ج $٨ = \frac{١}{٣} ص$ ☐ د $١ = ص + ٢ ص$

٩ قيمة ه التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين (٧ ، ه) ، (٦ ، ٥ -) غير معرف

☐ أ ٦ ☐ ب ٢ ☐ ج ٥ ☒ د ٥ -

(١٠) معدل التغير في الجدول المقابل يساوي :

٩	٧	٥	٣	س
١٦	١١	٦	١	ص

☐ أ $\frac{٢}{٥}$ ☐ ب $\frac{٥}{٢}$ ☒ ج $\frac{٥}{٢}$ ☐ د $\frac{٢}{٥}$

(١١) أي المتتابعات التالية ليست حسابية :

☐ أ ... ، ٨ ، ٤ ، ٠ ☐ ب ... ، ١٥ ، ١١ ، ٧ ☒ ج ... ، ١٣ ، ٧ ، ٣ ☐ د ... ، ٥ ، ٤ ، ٣

الصف: ثالث متوسط
المادة: رياضيات
اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول

الاسم :

٢٠

١٠ درجات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة:

(١) مجموعة الحل للمعادلة $٨م - ٧ = ١٧$ إذا كانت مجموعة التعويض $\{١, ٢, ٣, ٤\}$:

أ	$\{٣\}$	ب	$\{١\}$	ج	$\{٤\}$	د	$\{٢\}$
---	---------	---	---------	---	---------	---	---------

(٢) قيمة العبارة $١٦ - |٩ + د|$ إذا كانت $د = -٤$

أ	٢١	ب	١١	ج	٣	د	٧
---	----	---	----	---	---	---	---

(٣) المعادلة التي تمثل الجملة (ثلاثة أعداد صحيحة متتالية مجموعها ٢١)

أ	$٦س + ٣ = ٢١$	ب	$٣س + ٦ = ٢١$	ج	$٣س + ٣ = ٢١$	د	$٦س + ٦ = ٢١$
---	---------------	---	---------------	---	---------------	---	---------------

(٤) حل المعادلة $١٠٤ = ص - ٦٧$

أ	١٣٧	ب	٧١	ج	٣٧	د	١٧١
---	-----	---	----	---	----	---	-----

(٥) حل المعادلة $١٠ = م \frac{٢}{٣}$

أ	١٧	ب	١٠	ج	١٥	د	١٢
---	----	---	----	---	----	---	----

(٦) حل المعادلة $١١ = ٤ + ٣م$

أ	٦	ب	-٥	ج	٤	د	-٣
---	---	---	----	---	---	---	----

(٧) حل المعادلة $٤٥ + ٣٢ك = ١٠ - ك$

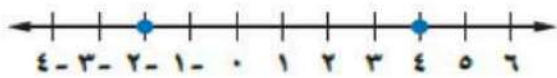
أ	لا يوجد حل $\emptyset$	ب	١	ج	مجموعة الأعداد الحقيقية	د	٢
---	------------------------	---	---	---	-------------------------	---	---

(٨) أي المعادلات الآتية تمثل متطابقة

أ	$١ + ٣ب = ٣ + ب$	ب	$٢ - ٣ب = ٢ - ٣$	ج	$١ - ٤ب = ١ + ب$	د	$٣ + ٥ب = ٦ + ٥ب$
---	------------------	---	------------------	---	------------------	---	-------------------

(٩) أي المعادلات الآتية معادلة خطية بالصورة القياسية

أ	$ص = ٢س - ٤$	ب	$٦س - ٣ص = ٤$	ج	$٣س + ٤ = ص$	د	$ص - ٤ = ٣س$
---	--------------	---	---------------	---	--------------	---	--------------



(١٠) معادلة تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل البياني :

أ	$٤ = ص - ٢ $	ب	$٣ = ص - ٤ $	ج	$٥ = ص - ٣ $	د	$٣ = ص - ١ $
---	---------------	---	---------------	---	---------------	---	---------------

٦ درجات

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة:

١.	العلاقة $\{(2, 5), (5, -1), (2, 2)\}$ تمثل دالة
٢.	يجري محل تخفيضات على سلعة وكلما زادت المبيعات كان ربحه أكثر، المتغير المستقل هو المبيعات
٣.	إذا قطع الخط الرأسي التمثيل البياني في أكثر من نقطة فإن العلاقة تمثل دالة
٤.	المقطع الصادي للمعادلة الخطية $ص = ٢س + ٤$ هو $ص = ٢$
٥.	المتغير التابع هو المتغير الذي يحدد قيم مخرجات العلاقة
٦.	قيمة الدالة $د(س) = ٧س - ٤$ عندما $د(١) = ٣$

٤ درجات

السؤال الثالث:

أ) حل المعادلة $٧هـ = ٣هـ + ٨$	ب) حل المعادلة $٥ = ٧ + ن $
--------------------------------	------------------------------

انتهت الأسئلة ،،، أرجو لكم التوفيق والنجاح

نموذج الاجابة

الاسم :

٢٠

١٠ درجات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة:

(١) مجموعة الحل للمعادلة $٨ - ٧ = ١٧$ إذا كانت مجموعة التعويض $\{١, ٢, ٣, ٤\}$:

☐ أ	☐ ب	☐ ج	☐ د
$\{٣\}$	$\{١\}$	$\{٤\}$	$\{٢\}$

(٢) قيمة العبارة $١٦ - |٩ + د|$ إذا كانت $د = -٤$:

☐ أ	☐ ب	☐ ج	☐ د
٢١	١١	٣	٧

(٣) المعادلة التي تمثل الجملة (ثلاثة أعداد صحيحة متتالية مجموعها ٢١)

☐ أ	☐ ب	☐ ج	☐ د
$٢١ = ٣ + ٦ + س$	$٢١ = ٦ + ٣ + س$	$٢١ = ٣ + ٣ + س$	$٢١ = ٦ + ٦ + س$

(٤) حل المعادلة $١٠٤ = ص - ٦٧$

☐ أ	☐ ب	☐ ج	☐ د
١٣٧	٧١	٣٧	١٧١

(٥) حل المعادلة $١٠ = \frac{٢}{٣} م$

☐ أ	☐ ب	☐ ج	☐ د
١٧	١٠	١٥	١٢

(٦) حل المعادلة $١١ = ٤ + م٣$

☐ أ	☐ ب	☐ ج	☐ د
٦	٥-	٤	٣-

(٧) حل المعادلة $٣٢ ك + ٤٥ = ٣٢ ك - ١٠$

☐ أ	☐ ب	☐ ج	☐ د
لا يوجد حل $\emptyset$	١	مجموعة الأعداد الحقيقية	٢

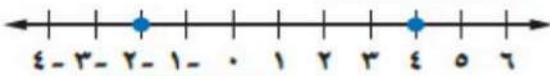
(٨) أي المعادلات الآتية تمثل متطابقة

☐ أ	☐ ب	☐ ج	☐ د
$١ + ب٣ = ٣ + ب١$	$٢ - ب٣ = ٢ - ب٣$	$١ - ب٤ = ١ + ب٤$	$٣ + ب٥ = ٦ + ب٥$

(٩) أي المعادلات الآتية معادلة خطية بالصورة القياسية

☐ أ	☐ ب	☐ ج	☐ د
$٤ - س٢ = ص$	$٦س - س٢ = ٤$	$٤ = ص + ٣س$	$ص - ٤ = ٣س$

(١٠) معادلة تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل البياني :



☐ أ	☐ ب	☐ ج	☐ د
$٤ = ص - ٢ $	$٣ = ص - ٤ $	$٥ = ص - ٣ $	$٣ = ص - ١ $

٦ درجات

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة:

١.	العلاقة { (٢، ٥)، (٥، ١)، (٢، ٢)، (٤، -٢) } تمثل دالة	X
٢.	يجري محل تخفيضات على سلعة وكلما زادت المبيعات كان ربحه أكثر، المتغير المستقل هو المبيعات	✓
٣.	إذا قطع الخط الرأسي التمثيل البياني في أكثر من نقطة فإن العلاقة تمثل دالة	X
٤.	المقطع الصادي للمعادلة الخطية $ص = ٢س + ٤$ هو $ص = ٢$	X
٥.	المتغير التابع هو المتغير الذي يحدد قيم مخرجات العلاقة	X
٦.	قيمة الدالة $د(س) = ٧س - ٤$ عندما $د(١) = ٣$	✓

٤ درجات

السؤال الثالث:

أ) حل المعادلة $٨ + ٥٣ = ٥٧$ $٨ + ٥٣ - ٥٣ = ٥٧ - ٥٣$ $\frac{٨}{٤} = \frac{٤}{٤}$ $٢ = ١$	ب) حل المعادلة $٥ = ٧ + ن$ $٥ = ٧ + ن$ $٥ - ٧ = ٧ + ن - ٧$ $-٢ = ن$
--	---

انتهت الأسئلة،،، أرجو لكم التوفيق والنجاح


موقع مادتري

الصف: ثالث متوسط
المادة: رياضيات
اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول
التاريخ: / / ١٤٤٤ هـ

الاسم:

٢٠ درجة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة:

١) مجموعة الحل للمعادلة $3س - ٧ = ٢٩$ إذا كانت مجموعة التعويض $\{١١، ١٢، ١٣، ١٤\}$:							
أ	$\{١٤\}$	ب	$\{١٢\}$	ج	$\{١٣\}$	د	$\{١١\}$

٢) قيمة العبارة $ 3 - هـ + 13$ إذا كانت $هـ = 5$:							
أ	١٥	ب	١٧	ج	١٠	د	١٤

٣) حل المعادلة ر - ٨٧ = ٣							
أ	٨١	ب	٨٤	ج	٩٣	د	٩٠

٤) حل المعادلة $٤ + م = ١١$:							
أ	٣-	ب	٢-	ج	٥-	د	٤-

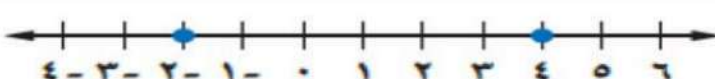
٥) المعادلة التي تمثل الجملة (ثلاثة أعداد صحيحة متتالية مجموعها ٢١)							
أ	$٢١ = ٣ - س$	ب	$٢١ = ٦ + ٣س$	ج	$٢١ = ٦ - ٣س$	د	$٢١ = ٣ + ٣س$

٦) حل المعادلة $٤٥ + ٣٢ك = ١٠$:							
أ	٣	ب	١٠	ج	لا يوجد حل $\emptyset$	د	مجموعة الأعداد الحقيقية

٧) حل المعادلة ٣ ب - ٢ = ٢ - ٣						
أ	لا يوجد حل Ø	ب	مجموعة الأعداد الحقيقية	ج	١	د ٢ -

٨) حل المعادلة $٦ = \frac{٣}{٥} ل$:							
أ	١٠	ب	١٢	ج	١٧	د	٨

٩) حل المعادلة $٥ = ٧ + ن $:							
أ	لا يوجد حل	ب	$\{٢٠، ١٢\}$	ج	$\{٤٠، ١٢\}$	د	$\{٢٠، ١٤\}$

١٠) معادلة تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل البياني : 							
أ	$٤ = ٢ - س $	ب	$٣ = ٤ - س $	ج	$٣ = ١ - س $	د	$٥ = ٣ - س $

انتهت الأسئلة ،،، أرجو لك التوفيق والنجاح

الصف: ثالث متوسط
المادة: رياضيات
اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول
التاريخ: / / ١٤٤٤ هـ

نموذج الاجابة

الاسم:

٢٠ درجة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة:

١) مجموعة الحل للمعادلة $3س - ٧ = ٢٩$ إذا كانت مجموعة التعويض $\{١١، ١٢، ١٣، ١٤\}$:							
أ	$\{١٤\}$	ب	$\{١٢\}$	ج	$\{١٣\}$	د	$\{١١\}$

٢) قيمة العبارة $ 3 - هـ + 13$ إذا كانت $هـ = 5$							
أ	١٥	ب	١٧	ج	١٠	د	١٤

٣) حل المعادلة ر - ٨٧ = ٣							
أ	٨١	ب	٨٤	ج	٩٣	د	٩٠

٤) حل المعادلة $١١ = ٤ + م٣$							
أ	٣-	ب	٢-	ج	٥-	د	٤-

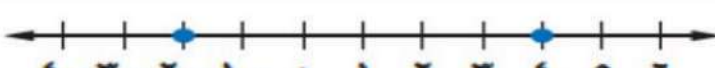
٥) المعادلة التي تمثل الجملة (ثلاثة أعداد صحيحة متتالية مجموعها ٢١)							
أ	$٢١ = ٣ - س٦$	ب	$٢١ = ٦ + س٣$	ج	$٢١ = ٦ - س٣$	د	$٢١ = ٣ + س٣$

٦) حل المعادلة $٣٢ك + ٤٥ = ٣٢ك - ١٠$							
أ	٣	ب	١٠	ج	لا يوجد حل $\emptyset$	د	مجموعة الأعداد الحقيقية

٧) حل المعادلة ٢- ٣ = ٣- ٢						
أ	لا يوجد حل $\emptyset$	ب	مجموعة الأعداد الحقيقية	ج	١	د ٢-

٨) حل المعادلة $٦ = ٣ \frac{٣}{٥} ل$							
أ	١٠	ب	١٢	ج	١٧	د	٨

٩) حل المعادلة $٥ = ٧ + ن $							
أ	لا يوجد حل	ب	$\{١٢, -٢\}$	ج	$\{١٢, -٤\}$	د	$\{١٤, -٢\}$

١٠. معادلة تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل البياني : 							
أ	$4 = 2 - x $	ب	$3 = 4 - x $	ج	$3 = 1 - x $	د	$5 = 3 - x $

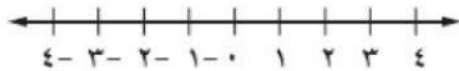
انتهت الأسئلة ،،، أرجو لك التوفيق والنجاح

اختبار الفترة - مادة الرياضيات		
الاسم:	الصف الثالث متوسط /	الدرجة من ٢٠

س١ / اختار الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

(١)	مجموعة حل المعادلة : $3 = 4 - 2$ في مجموعة التعويض : $\{1, 2, 3, 4, 5\}$ هو :	أ	$\{2\}$	ب	$\{1\}$	ج	$\{3\}$	د	$\{4\}$
(٢)	العبارة التي تمثل معادلة	أ	$1 = 4 - 1$	ب	$4 = 3 - 1$	ج	$1 < 4 - 1$	د	س ص
(٣)	قيمة العبارة : $10 + 1 =$ إذا كانت س = ٥ تساوي	أ	١٥	ب	١٠	ج	١٢	د	١٠
(٤)	ستة أضعاف عدد مضاف اليه ١٢ يساوي ٣٠ تعبر ب	أ	$30 = 12 + 5$	ب	$30 = 12 + 6$	ج	$5 + 12 = 12$	د	$5 + 30 = 12$
(٥)	مجموعة حل المعادلة : $9 - 3 = 2 + 10$ تساوي	أ	٣	ب	٢	ج	١	د	٠
(٦)	حل المعادلة $4 = 3 + 5 - 5$	أ	الأعداد الحقيقية	ب	مستحيلة الحل Φ	ج	١٢	د	١٠
(٧)	إذا كان د(س) = $4 + 10 =$ فإن قيمة د(٢) =	أ	١٢	ب	١٨	ج	١٦	د	٢٠
(٨)	كلما قرب فصل الشتاء انخفضت درجة الحرارة المتغير التابع	أ	فصل الشتاء	ب	درجة الحرارة	ج	الارتفاع	د	الانخفاض
(٩)	المعادلة تمثل داله هي	أ	ص + س	ب	ص + س = ٣	ج	ص = س + ١٢	د	س ص + ١٢ = ٢
١٠	في العلاقة $\{(2, 6), (3, 7), (2, 5)\}$ المجال هو :	أ	$\{3, 2, 5\}$	ب	$\{2, 3, 2\}$	ج	$\{6, 7, 5\}$	د	$\{6, 5\}$

السؤال الثاني : وجد مجموعة حل المعادلة : $2 = |1 + 3|$ ومثل الحل بيانياً .



السؤال الثالث - اوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين $(0, 1)$ ، $(5, 2)$

نموذج الإجابة

اختبار الفترة - مادة الرياضيات

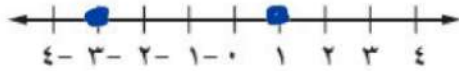
الاسم:

الصف الثالث متوسط /

س١ / اختار الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

(١)	مجموعة حل المعادلة : $3 - 2 = 4$ في مجموعة التعويض : $\{1, 2, 3, 4, 5\}$ هو :	أ	$\{2\}$	ب	$\{1\}$	ج	$\{3\}$	د	$\{4\}$
(٢)	العبرة التي تمثل معادلة	أ	$1 = 4 - 1$	ب	$4 - 1$	ج	$1 < 4 - 1$	د	س ص
(٣)	قيمة العبرة : $10 + 1 =$ إذا كانت س = ٥ تساوي	أ	١٥	ب	١٠	ج	١٢	د	١٠
(٤)	ستة أضعاف عدد مضاف اليه ١٢ يساوي ٣٠ تعبر ب	أ	$30 = 12 + 5$	ب	$30 = 12 + 6$	ج	$5 + 12 = 12$	د	$5 + 30 = 12$
(٥)	مجموعة حل المعادلة : $9 - 2 = 3 + 10$ تساوي	أ	٣	ب	٢	ج	١	د	٠
(٦)	حل المعادلة $4 + 3 = 5 - 5$	أ	الأعداد الحقيقية	ب	مستحيلة الحل Φ	ج	١٢	د	١٠
(٧)	إذا كان د(س) = $4 + 10$ فإن قيمة د(٢) =	أ	١٢	ب	١٨	ج	١٦	د	٢٠
(٨)	كلما قرب فصل الشتاء انخفضت درجة الحرارة المتغير التابع	أ	فصل الشتاء	ب	درجة الحرارة	ج	الارتفاع	د	الانخفاض
(٩)	المعادلة تمثل داله هي	أ	ص + س	ب	$2 - س = 2$	ج	$ص = 12 + س$	د	$12 = 2 + س$
(١٠)	في العلاقة $\{(2, 6), (3, 7), (2, 5)\}$ المجال هو :	أ	$\{3, 2, 5\}$	ب	$\{2, 3, 2\}$	ج	$\{6, 7, 5\}$	د	$\{6, 5\}$

السؤال الثاني : وجد مجموعة حل المعادلة : $|س + 1| = 2$ ومثل الحل بيانياً .



$$\begin{aligned} س + 1 &= 2 \\ س &= 2 - 1 \\ س &= 1 \\ س + 1 &= -2 \\ س &= -2 - 1 \\ س &= -3 \end{aligned}$$

الحل : $\{-3, 1\}$

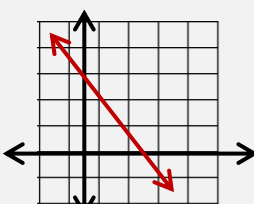
السؤال الثالث - اوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين $(0, 1)$ ، $(5, 2)$

$$\begin{aligned} \text{الميل} &= \frac{2 - 1}{5 - 0} \\ &= \frac{1}{5} \end{aligned}$$

٢٠	مدة الاختبار ٤٠ دقيقة	اختبار منتصف الفصل الأول لمادة الرياضيات ١٤٤٧هـ	
		الاسم:	الصف الثالث متوسط /

٤

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

(١) حل المعادلة $3(ص - 3) = 3ص + 8$ هو :			
(أ) ١-	(ب) ١	(ج) ١٧	(د) ليس لها حل
(٢) الصورة القياسية للمعادلة الخطية هي:			
(أ) $أس = ب ص + ج$	(ب) $أص = ب س + ج$	(ج) $ص = س + ب$	(د) $أس + ب ص = ج$
(٣) المقطع السيني والصادي للمستقيم الممثل جانباً			
			
(أ) المقطع السيني ٣ المقطع الصادي ٢	(ب) المقطع السيني ٣ المقطع الصادي ٣	(ج) المقطع السيني ٢ المقطع الصادي ٣	(د) المقطع السيني ٢ المقطع الصادي ٢
(٤) قيمة س في المعادلة $س + (3 -) = 21$ هي :			
(أ) ٢٤	(ب) ٢١	(ج) ١٨	(د) ٣
(٥) إذا كان $د(س) = ٤س - ٢$ فإن قيمة $د(-٢) =$			
(أ) ٢٠	(ب) ١٢	(ج) ٢٠-	(د) ١٢-
(٦) المتتابعة ٤، ٩، ١٤، ١٩، حسابية أساسها			
(أ) ٥	(ب) ٣	(ج) ٤	(د) ٢

٤

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) اما العبارة الخاطئة:

- () المعادلة $س^٢ + ص = ٣ -$ هي معادلة خطية ومكتوبة بالصورة القياسية
- () حل المعادلة $٢٧ + ك = ٣٠$ هو ٤
- () العلاقة الآتية لا تمثل دالة $\{(٢, -٤), (٥, -٦), (١, -٣), (١, -٥), (٢, -٤)\}$
- () **أسرة:** تشكل أعمار ثلاثة إخوة أعداداً صحيحة متتالية مجموعها ٩٦ المعادلة هي: $٢س + ٣ = ٩٦$

٥) تكون الدالة خطية إذا كان معدل التغير ليس ثابتاً ()

٦) المتتابعة الحسابية نمط عددي يزيد أو ينقص بمقدار ثابت ويُسمى أساس المتتابعة ()

٧) حل المعادلة $|س + ٣| = -٥$ هو المجموعة الخالية $\emptyset$ ()

٨) تسمى المعادلة التي تكون صحيحة لجميع قيم المتغير فيها متطابقة، ويكون حلها مجموعة الأعداد الحقيقية ()

السؤال الثالث: حل المعادلة $|٢ ص + ٥| = ٧$ ومثل مجموعة الحل بيانياً

٣

السؤال الرابع : أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين (٦ ، ٣) (٨ ، ٩)

٢

السؤال الخامس: أكتب معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية ، ثم أوجد الحد التاسع

٣

في المتتابعة - ٢ ، ٣ ، ٨ ، ١٣ ، ...

السؤال السادس: حدد ما إذا كانت الدالة فيما يأتي خطية أم لا، وفسر إجابتك:

٢

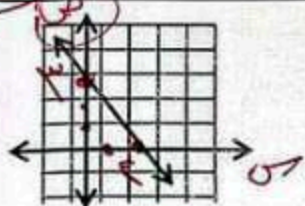
ص	س
٥	٢
١٠	٣
١٥	٤
٢٠	٥

نموذج الإجابة

اختبار منتصف الفصل الأول لمادة الرياضيات ١٤٤٧ هـ	مدة الاختبار ٤٠ دقيقة	الاسم:	الصف الثالث متوسط /
٢٠			

٤

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

(١) حل المعادلة $3x - 2 = 8 + 3x$ هو: $17 = 0$			
(أ) ١-	(ب) ١	(ج) ١٧	(د) ليس لها حل
(٢) الصورة القياسية للمعادلة الخطية هي:			
(أ) $ax + by = c$	(ب) $ax = by + c$	(ج) $ax + by = c$	(د) $ax + by = c$
(٣) المقطع السيني والصادي للمستقيم الممثل جانباً			
			
(أ) المقطع السيني ٣ المقطع الصادي ٢	(ب) المقطع السيني ٣ المقطع الصادي ٢	(ج) المقطع السيني ٢ المقطع الصادي ٣	(د) المقطع السيني ٢ المقطع الصادي ٢
(٤) قيمة س في المعادلة $3x + 2 = 21$ هي: $3 + 21 = 5$			
(أ) ٢٤	(ب) ٢١	(ج) ١٨	(د) ٣
(٥) إذا كان $(س) = ٤ - ٢$ فإن قيمة $(٢ - س)$ = $٤ - (٢ - ٤) = ٦$			
(أ) ٢٠	(ب) ١٢	(ج) ٢٠	(د) ١٢-
(٦) المتتابعة ١٩، ١٤، ٩، ٤، ٠، حسابية أساسية			
(أ) ٥	(ب) ٣	(ج) ٤	(د) ٢

٤

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) اما العبارة الخاطئة:

- (١) المعادلة $٣ = ٣ + ٢$ هي معادلة خطية ومكتوبة بالصورة القياسية (x)
- (٢) حل المعادلة $٢٧ + ٣٠ = ٤$ هو ٤ (x)
- (٣) العلاقة الآتية لا تمثل دالة $\{(٢, ٤), (١, ٥), (٣, ١), (٥, ٢), (٤, ٦)\}$ (x)
- (٤) أسرة: تشكل أعمار ثلاثة إخوة أعداداً صحيحة متتالية مجموعها ٩٦ المعادلة هي: $٩٦ = ٣ + ٢ + ٣$ (x)

٥) تكون الدالة خطية إذا كان معدل التغير ليس ثابتاً

٦) المتتابة الحسابية نمط عددي يزيد أو ينقص بمقدار ثابت ويُسمى أساس المتتابة

٧) حل المعادلة $|س + ٣| = ٥$ هو المجموعة الخالية $\emptyset$

٨) تسمى المعادلة التي تكون صحيحة لجميع قيم المتغير فيها متطابقة، ويكون حلها مجموعة الأعداد الحقيقية

السؤال الثالث: حل المعادلة $|٢ص + ٥| = ٧$ ومثل مجموعة الحل بيانياً

$$\begin{array}{l|l} ٧ = ٢ص + ٥ & ٧ = ٢ص + ٥ \\ ٧ - ٥ = ٢ص & ٧ - ٥ = ٢ص \\ ٢ = ٢ص & ٢ = ٢ص \\ \frac{٢}{٢} = \frac{٢ص}{٢} & \frac{٢}{٢} = \frac{٢ص}{٢} \\ ١ = ص & ١ = ص \end{array}$$

مخطط بياني:

السؤال الرابع: أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين

نقطة ١: (٩, ٣) نقطة ٢: (٨, ٦)

$$١٢ = \frac{٣ + ٩}{٦ + ٨}$$

السؤال الخامس: اكتب معادلة الحد النوني للمتتابة الحسابية، ثم أوجد الحد التاسع

المتتابة: ٢، ٣، ٨، ١٣، ... الأساس ٥

$$أ_n = (أ_١ - ١) + ٥(ن - ١)$$

$$أ_٩ = (٢ - ١) + ٥(٩ - ١) = ١ + ٤٠ = ٤١$$

السؤال السادس: حدد ما إذا كانت الدالة فيما يأتي خطية أم لا، وفسر إجابتك:

دالة خطية

ص	س
٥	١٠
١٠	٢٠
١٥	٣٠
٢٠	٤٠

السؤال الأول / حل المعادلات الآتية :

(٧ درجات)

(أ) $ق + ٥ = ٣٣$	(ب) $١٠٤ = ص - ٦٧$	(ج) $٥ - = \frac{ن}{٧}$
(د) $١١ - = ٤ + ٣م$	(هـ) $١٠ = م \frac{٢}{٣}$	(و) $٥ = ٧ + ن $

السؤال الثاني / أوجد مجموعة الحل للمعادلة $٢٣ = ١٠ + ن$ إذا كانت مجموعة التعويض

(٣ درجات)

{١٤، ١٣، ١٢، ١١}

ن	$٢٣ = ١٠ + ن$	صحيح أو خطأ
١١		
١٢		
١٣		
١٤		

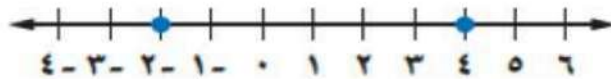
مجموعة الحل = { }

(٣ درجات)

السؤال الثالث / أحسب قيمة العبارة $١٦ - |٩ + د|$ إذا كانت $د = -٤$

السؤال الرابع / أختار الإجابة الصحيحة :

(٧ درجات)

١.	حل المعادلة $2 = \frac{5+h}{10}$					
	أ	هـ = ١٠	ب	هـ = ٢٠	ج	هـ = ١٥
	د					هـ = ٢٥
٢.	يقود رامي سيارته بمعدل ١٠٤ كلم في الساعة حل المعادلة (س = ١٠٤ ز) لإيجاد الزمن الذي سيستغرقه للسفر مسافة ٣١٢ كلم.					
	أ	ز = ٤	ب	ز = ٢	ج	ز = ٣
	د					ز = ٥
٣.	حل المعادلة $6 = \frac{3}{5} ل$					
	أ	ل = ١٢	ب	ل = ١٠	ج	ل = ١٥
	د					ل = ٢٠
٤.	حل المعادلة $٣٢ ك + ٤٥ = ٣٢ ك - ١٠$					
	أ	١	ب	مجموعة الاعداد الحقيقية	ج	لا يوجد حل $\emptyset$
	د					صفر
٥.	حل المعادلة $٣ ب - ٢ = ٣ ب - ٢$					
	أ	مجموعة الاعداد الحقيقية	ب	لا يوجد حل $\emptyset$	ج	صفر
	د					١ -
٦.	معادلة تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل البياني :					
						
	أ	$ س - ١ = ٣$	ب	$ س - ٤ = ١$	ج	$ س - ٢ = ٣$
	د					$ س - ٣ = ٢$
٧.	حل المعادلة $١ = ٤ - ٣ ن $					
	أ	لا يوجد حل $\emptyset$	ب	$\frac{5}{3}$	ج	١ +
	د					مجموعة الاعداد الحقيقية

انتهت الأسئلة ,,, أرجو لكم التوفيق والنجاح

السؤال الأول / حل المعادلات الآتية: (٧ درجات)

نموذج الاجابة

(أ) $33 = 5 + ق$ $ق + 5 = 33$ $ق = 33 - 5$ $ق = 28$	(ب) $67 - ص = 104$ $67 - ص = 104$ $-ص = 104 - 67$ $-ص = 37$ $ص = -37$	(ج) $5 = \frac{ن}{7}$ $5 \times 7 = \frac{ن}{7} \times 7$ $35 = ن$
(د) $11 = 4 + م^3$ $11 - 4 = م^3$ $7 = م^3$ $م = \sqrt[3]{7}$	(هـ) $10 = م \frac{2}{3}$ $10 \times \frac{3}{2} = م \frac{2}{3} \times \frac{3}{2}$ $15 = م$	(و) $5 = 7 + ن$ $5 = 7 + ن$ $5 - 7 = ن$ $-2 = ن$

السؤال الثاني / أوجد مجموعة الحل للمعادلة $23 = 10 + ن$ إذا كانت مجموعة التعويض $\{11, 12, 13, 14\}$ (٣ درجات)

ن	$23 = 10 + ن$	صحيح أو خطأ
11	$23 = 10 + 11$	×
12	$23 = 10 + 12$	×
13	$23 = 10 + 13$	✓
14	$23 = 10 + 14$	×

مجموعة الحل = $\{13\}$ السؤال الثالث / أحسب قيمة العبارة $16 - |9 + د|$ إذا كانت $د = -4$ (٣ درجات)

$$16 - |9 + د|$$

$$16 - |9 - 4|$$

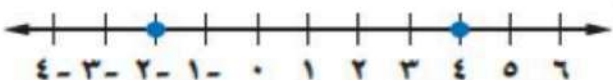
$$16 - |5|$$

$$16 - 5$$

$$11$$

السؤال الرابع / أختار الإجابة الصحيحة :

(٧ درجات)

١.	أ	هـ = ١٠	ب	هـ = ٢٠	ج	هـ = ١٥	د	هـ = ٢٥	حل المعادلة $2 = \frac{5+h}{10}$
٢.	أ	ز = ٤	ب	ز = ٢	ج	ز = ٣	د	ز = ٥	يقود رامي سيارته بمعدل ١٠٤ كلم في الساعة حل المعادلة (س = ١٠٤ ز) لإيجاد الزمن الذي سيستغرقه للسفر مسافة ٣١٢ كلم.
٣.	أ	ل = ١٢	ب	ل = ١٠	ج	ل = ١٥	د	ل = ٢٠	حل المعادلة $6 = \frac{3}{5} ل$
٤.	أ	١	ب	مجموعة الاعداد الحقيقية	ج	لا يوجد حل $\emptyset$	د	صفر	حل المعادلة $١٠ - ك = ٤٥ + ٣٢ ك$
٥.	أ	مجموعة الاعداد الحقيقية	ب	لا يوجد حل $\emptyset$	ج	صفر	د	١ -	حل المعادلة $٢ - ٣ ب = ٢ - ٣ ب$
٦.	أ	$٣ = ١ - س $	ب	$١ = ٤ - س $	ج	$٣ = ٢ - س $	د	$٢ = ٣ - س $	معادلة تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل البياني : 
٧.	أ	لا يوجد حل $\emptyset$	ب	$\frac{5}{3}$	ج	١ +	د	مجموعة الاعداد الحقيقية	حل المعادلة $١ - = ٤ - ن ٣ $

انتهت الأسئلة ,,, أرجو لكم التوفيق والنجاح

تم الحل بواسطة غيثة عطاء
@cloud_s86

زمن الإجابة : حصتان

أسئلة اختبار مادة / الرياضيات الفترة الاولى الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب : الصف: الثالث المتوسط

أجب عن الأسئلة التالية:

٢٠

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الاقواس:-

١	مجموعة حل المعادلة $2x - 17 = 0$ ص	اذا كانت مجموعة التعويض $\{3, 5, 7, 9\}$	
أ	٣	ب	٥
ج	٧	د	٩
٢	مجموعة حل المعادلة $3x + 4 = 11$ هي .		
أ	٣	ب	$3 -$
ج	٥	د	$5 -$
٣	المعادلة التي تمثل مجموع ثلاثة اعداد صحيحة فردية متتالية يساوي ١٤١ هي :		
أ	$141 = 3 + س$	ب	$141 = 3 + 3س$
ج	$141 = 6 + 3س$	د	$141 = 6 + س$
٤	قيمة المقدار $ 2 + ن - 14$ اذا كانت $ن = -6$ هي :		
أ	$11 -$	ب	$10 -$
ج	٤	د	٨
٥	الجملة التي تمثل (ستة أمثال عدد يساوي ١٣٢) معادلتها هي.		
أ	$132 = 6س$	ب	$132 = 6س$
ج	$132 = 6س -$	د	$132 = 6 \div س$
٦	باستعمال ترتيب العمليات حل المعادلة : $9 \div (5 - 2)$ هو		
أ	٢٧	ب	٨١
ج	٩	د	٣
٧	مجموعة حل المعادلة $ ن + 1 = 3$ هو		
أ	٢	ب	$2 -$
ج	٤	د	لا حل لها
٨	المعادلة التي تمثل متطابقة هي .		
أ	$4 - 2 = 2 + 4$	ب	$14 - 82 = 2$
ج	$ن + 10 = 32$	د	$2(2 + 4) = 4 + 2$

السؤال الثاني : ضع علامه (✓) امام العبارة أو علامة (X) امام العبارة الخاطئة .

١. المعادلة متعددة الخطوات يتطلب حلها خطوه واحدة . ()
٢. حل المعادلة $2+5 = (1+L) 2$ ل هي ٦ . ()
٣. اذا احتوت المعادلة أقواسا يجب التخلص منها أولا . ()
٤. المعادلات المتكافئة هي التي لها الحل نفسه. ()
٥. حل المعادلة معناها ايجاد قيمة المتغير الذى يحقق المعادلة. ()
٦. نظرية الأعداد هي دراسة الأعداد الصحيحة و العلاقة بينها ()

السؤال الثالث :-

١- حل المعادلة : ق - ٣٣ = ٦

٢- حل المعادلة | س - ١ | = ٣ ومثل الحل علي خط الاعداد.



انتهت الأسئلة ، مع أرق الأمنيات لطلابى بالتوفيق .

نموذج الاجابة

أسئلة اختبار مادة / الرياضيات الفترة الاولى الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب : الصف: الثالث المتوسط

أجب عن الأسئلة التالية:

٢٠

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الاقواس:-

١	مجموعة حل المعادلة $2x - 24 = 0$ ص	اذا كانت مجموعة التعويض $\{3, 5, 7, 9\}$	ج	٧	د	٩			
٢	مجموعة حل المعادلة $3x + 4 = 11$ هي .	أ	٣	ب	٣ -	ج	٥	د	٥ -
٣	المعادلة التي تمثل مجموع ثلاثة اعداد صحيحة فردية متتالية يساوي ١٤١ هي :	أ	س + ٣ = ١٤١	ب	س + ٣ = ١٤١	ج	س + ٦ = ١٤١	د	س + ٦ = ١٤١
٤	قيمة المقدار $ 2 + n - 14$ اذا كانت $n = -6$ هي :	أ	١١ -	ب	١٠ -	ج	٤	د	٨
٥	الجملة التي تمثل (ستة أمثال عدد يساوي ١٣٢) معادلتها هي.	أ	س + ٦ = ١٣٢	ب	٦س = ١٣٢	ج	٦ - س = ١٣٢	د	٦ ÷ س = ١٣٢
٦	باستعمال ترتيب العمليات حل المعادلة : $9 \div (5 - 2)$ هو	أ	٢٧	ب	٨١	ج	٩	د	٣
٧	مجموعة حل المعادلة $ 1 + n = 3$ هو	أ	٢	ب	٢ -	ج	٤	د	لا حل لها
٨	المعادلة التي تمثل متطابقة هي .	أ	٤ - ٢ = ٢ + ٤	ب	١٤ - ٨٢ = ٢	ج	٣٢ = ١٠ + ن	د	٤ + ٢ = (٢ + ن)٢

السؤال الثاني : ضع علامه (✓) امام العبارة أو علامة (X) امام العبارة الخاطئة .

1. المعادلة متعددة الخطوات يتطلب حلها خطوه واحدة . (X)
2. حل المعادلة $2+5 = (1+l) 2$ ل هي 6 . (X)
3. اذا احتوت المعادلة أقواسا يجب التخلص منها أولا . (✓)
4. المعادلات المتكافئة هي التي لها الحل نفسه . (✓)
5. حل المعادلة معناها ايجاد قيمة المتغير الذي يحقق المعادلة . (✓)
6. نظرية الأعداد هي دراسة الأعداد الصحيحة و العلاقة بينها (✓)

السؤال الثالث :-

1- حل المعادلة : ق - ٣٣ = ٦

$$٣٣ + ٦ = ٢٣ + ٣٣$$
$$٣٩ = ق$$

2- حل المعادلة | س - ١ | = ٣ ومثل الحل علي خط الاعداد.

١ | س - ١ = ٣

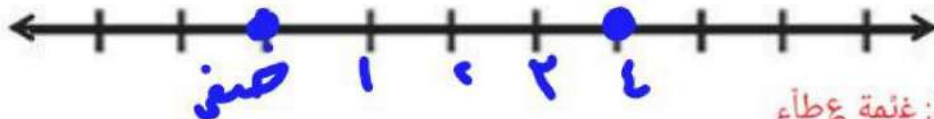
س - ١ = ٣

س = ٤

٢ | س - ١ = -٣

س - ١ = -٣

س = -٢



تم الحل بواسطة: غيمة عطاء
@cloud_s86

انتهت الأسئلة ، مع أرق الأمنيات لطلابي بالتوفيق .

اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات الصف الثالث متوسط
اسم الطالبة : الصف :

السؤال الأول: أ) اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١) حل المعادلة $3 - 3 = 3 + 8$ هو :			
أ) ١ -	ب) ١	ج) ١٧	د) ليس لها حل
٢) الصورة القياسية للمعادلة الخطية هي:			
أ) $أس = ب ص + ج$	ب) $أص = ب س + ج$	ج) $ص = س + ب$	د) $أس + ب ص = ج$
٣) قيمة س في المعادلة $س - ٣ = ٢١$ هي :			
أ) ٢٤	ب) ٢١	ج) ١٨	د) ٣
٤) حل المعادلة $س + ٣ = ٦$ هو			
أ) ٢٠	ب) ١٢	ج) المجموعة الخالية $\emptyset$	د) ١٢ -
٥) الدالة التي تمثل بياناً بنقاط غير متصلة هي دالة			
أ) تربيعية	ب) متصلة	ج) منفصلة	د) خطية

ب) ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) اما العبارة الخاطئة:

١) المعادلة $س^٢ + ص = ٣ -$ هي معادلة خطية ()

٢) حل المعادلة $٢٧ + ك = ٣٠$ هو ٤ ()

٣) العلاقة الآتية لا تمثل دالة $\{(٤, ٢), (٥, ٦), (١, ٣), (١, ٥), (٢, ٤)\}$ ()

٤) أسرة: تشكل أعمار ثلاثة إخوة أعداداً صحيحة متتالية مجموعها ٩٦ المعادلة هي: $٩٦ = ٣ + ٢س$ ()

٥) تكون الدالة خطية إذا كان معدل التغير ليس ثابتاً ()

السؤال الثاني : أ) حل المعادلة التالية $٢ ص + ٥ = ٧$

.....

.....

.....

.....

ب) اوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين (٦ ، ٣) (٨ ، ٩)

.....

.....

.....

ج) حددي ما إذا كانت الدالة فيما يأتي خطية أم لا، وفسري إجابتك:

س	ص
٢	٥
٣	١٠
٤	١٥
٥	٢٠

.....

.....

.....

نموذج الإجابة

اختبار منتصف الفصل الدراسي ١

اسم الطالبية : الصف : تم الحل بواسطة : @cloud_s86

السؤال الأول: (أ) اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي:

(أ) حل المعادلة $3 - 3 = 8 + 3$ هو :	(ب) ١	(ج) ١٧	(د) ليس لها حل
(٢) الصورة القياسية للمعادلة الخطية هي:	(أ) $أس + ب ص + ج = د$	(ب) $أص = ب س + ج$	(ج) $ص = س + ب$
(٣) قيمة $س$ في المعادلة $س - ٣ = ٢١$ هي :	(أ) ٢٤	(ب) ٢١	(ج) ١٨
(٤) حل المعادلة $س + ٣ = ٦ - ٣$ هو	(أ) ٢٠	(ب) ١٢	(ج) المجموعة الخالية $\emptyset$
(٥) الدالة التي تمثل بيانياً بنقاط غير متصلة هي دالة	(أ) تربيعية	(ب) متصلة	(ج) منفصلة

(ب) ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) اما العبارة الخاطئة:

(١) المعادلة $س^٢ + ٣ = ٣ - ٣$ هي معادلة خطية (✓)

(x)

(٢) حل المعادلة $٢٧ + ك = ٣٠$ هو ٤

(٣) العلاقة الآتية لا تمثل دالة $\{(٤, ٢), (٥, ٦), (١, ٣), (١, ٥), (٢, ٤)\}$ (x)

(٤) أسرة: تشكل أعمار ثلاثة إخوة أعداداً صحيحة متتالية مجموعها ٩٦ المعادلة هي: $٩٦ = ٣ + ٢$ (✓)

(x)

(٥) تكون الدالة خطية إذا كان معدل التغير ليس ثابتاً

السؤال الثاني: (أ) حل المعادلة التالية $٧ = |٥ + ٢ ص|$

$$٧ = |٥ + ٢ ص|$$

$$٧ = ٥ + ٢ ص$$

$$٢ = ٢ ص$$

$$١ = ص$$

(ب) اوجدى ميل المستقيم المار بالنقطتين $(٣, ٦)$ و $(٨, ٩)$

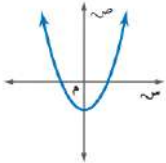
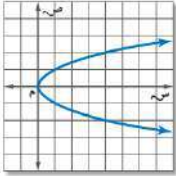
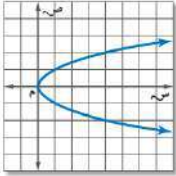
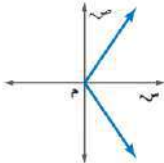
$$م = \frac{٩ - ٦}{٨ - ٣} = \frac{٣}{٥}$$

(ج) حددي ما إذا كانت الدالة فيما يأتي خطية أم لا، وفسري إجابتك:

معادلت خطية
لأن الأعداد في المجال لم تتكرر
وترتبط بأكثر من عنصر في المجال

ص	س
٥	٢
١٠	٣
١٥	٤
٢٠	٥

الدرجة		اليوم/			
		التاريخ/			
٢٠	٨٠ دقيقة.	الزمن/	الثالث المتوسط.	الصف/	
اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول - الفصل الأول: المعادلات الخطية. - الفصل الثاني: العلاقات والدوال الخطية.					
		الفصل/		اسم الطالبة/	
	السؤال الأول: لكل فقرة من (١) إلى (١٦) أربع خيارات، اختاري الخيار الصحيح فقط:				
١٦					
١	ما حلّ المعادلة: $\frac{7(5-16)}{2+3} = 4$ ؟				
①	٥,٥	Ⓐ	٧	Ⓒ	١١
٢	إذا كانت: $9 = 3 - ن$ ، فما قيمة: $ن + ٥$ ؟				
①	١٧	Ⓐ	١٢	Ⓒ	٧ -
٣	ما حلّ المعادلة: $\frac{2}{9} ص = ٤$ ؟				
①	٣٦	Ⓐ	١٨	Ⓒ	٩
٤	إذا كان: $\frac{س٣ + س٢ + س١}{٢} = ٦$ ، فما قيمة س ؟				
①	$\frac{١}{٢}$	Ⓐ	١	Ⓒ	٢
٥	ما هي المعادلة التي يمكن استعمالها لحل المسألة الآتية: "ثلاثة أعداد صحيحة زوجية متتالية مجموعها ٥٤" ؟				
①	$س٣ + ١ = ٥٤$	Ⓐ	$س٣ + ٣ = ٥٤$	Ⓒ	$س٣ + ٦ = ٥٤$
٦	ما قيمة: $ ٥ - ٢ + ١$ ، إذا كانت: $ل = ١$ ؟				
①	٤	Ⓐ	٢	Ⓒ	٢ -
٧	ما حلّ المعادلة: $ ٢ف + ٤ = ٨$ ؟				
①	$\{٢، -٦\}$	Ⓐ	$\{-٢، -٦\}$	Ⓒ	$\{٢، ٦\}$
٨	يُقال إنه لكي تشرب فنجانًا ممتازًا من القهوة يجب عليها عند درجة حرارة ٢٠٠ °ف زائد أو ناقص ٥ °ف.				
	ما هي المعادلة التي تمثل درجتني الحرارة العظمى والصغرى لغلي فنجان ممتاز من القهوة؟				
①	$ ٢٠٠ + ق = ٥$	Ⓐ	$ ٢٠٠ - ق = ٥$	Ⓒ	$ ٥ - ق = ٢٠٠$
٩	ما مجال العلاقة: $\{(٢، -١)، (٣، ٤)، (٥، -٧)\}$ ؟				
①	$\{(٢، -١)\}$	Ⓐ	$\{(٢، -١)، (٣، ٤)\}$	Ⓒ	$\{٢، ٣، ٥\}$

١٠	ما هو المتغير المستقل في العلاقة: "كلما نقصت المبيعات في متجر سلطان كان الربح أقل"؟						
①	الربح.	Ⓐ	سلطان.	Ⓒ	المبيعات.	Ⓓ	المتجر.
١١	أيّ العلاقات الآتية تمثل دالة؟						
①		Ⓐ		Ⓒ		Ⓓ	
١٢	إذا كانت: د (س) = ٧ - ٢س، فما قيمة: د (٣) + ٦؟						
①	١٤	Ⓐ	١١	Ⓒ	٧	Ⓓ	١١ -
١٣	أيّ المعادلات الآتية خطية؟						
①	س ^٢ + ص = ٤	Ⓐ	س + ص = ٤	Ⓒ	س ص = ٤	Ⓓ	١ = ص + $\frac{1}{س}$
١٤	ما الصورة القياسية للمعادلة: ص + ١ = ٢س - ٣؟						
①	٢س + ص = ٤	Ⓐ	ص - ٢س = ٤	Ⓒ	-٢س - ص = ٤	Ⓓ	٢س + $\frac{1}{ص}$ = -٢
١٥	أيّ المستقيمات مقطعه الصادي ٢؟						
①	ل	Ⓐ	ت	Ⓒ	ك	Ⓓ	م
١٦	أيّ المعادلات الآتية يكون تمثيلها البياني مستقيماً رأسياً؟						
①	٢س = ص	Ⓐ	ص + ٥ = ٣	Ⓒ	٣س - ٢ = ٠	Ⓓ	٠ = ص - س

السؤال الثاني: لكل فقرة من (١) إلى (٥) اقربي العبارة في العمود (أ) بما يناسبها في العمود (ب):		٢,٥
(أ)	(ب)	
١ ما حلّ المعادلة: $٥ (س + ٣) = ١ - ٣ (س + ٦)$ ؟	١	
٢ ما حلّ المعادلة: $٥ (س + ٣) = ٢س - ٣ (س + ٦)$ ؟	٢	
٣ ما حلّ المعادلة: $٥ (س + ٦) - ٢س = ٣ (س + ١٠)$ ؟	٣	
٤ ما قيمة ك التي تجعل المعادلة الآتية: ك $(٤ - س) = ٦س - ١٢$ متطابقة؟	٤	
٥ ما قيمة ك التي تجعل المعادلة الآتية: $٥ (س - ٤) = ٥س - ١٥$ ليس لها حل؟	٥	
	مجموعة الأعداد الحقيقية.	

السؤال الثالث: حلّي المعادلة الآتية، مع توضيح خطوات الحل، ومثلي مجموعة الحل بيانيًا:

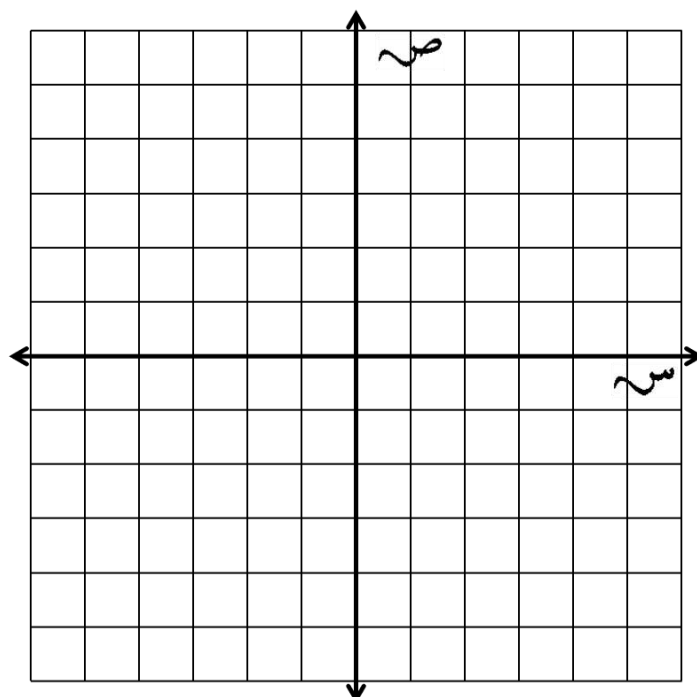
٢

$$١٢ = | ٨ - ق |$$



السؤال الرابع: مثلي المعادلة: ٢ص = ٣س - ١٢ بيانيًا باستعمال المقطعين السيني والصادي.

٢,٥



تحدي قدراتك.



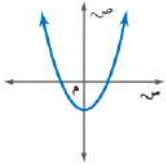
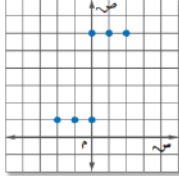
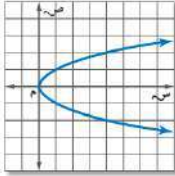
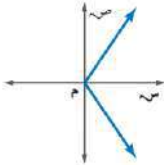
الزاويتان المتكاملتان هما زاويتان مجموع قياسيهما 180° ، والزاويتان المتتامتان هما زاويتان مجموع قياسيهما 90° .
أوجد قياس الزاوية التي يزيد قياس مكملتها 10° عن مثلي قياس متممتها.

٥٥

عمر خليل مثلاً عمر ابنه إبراهيم ، ويساوي عمر خليل مجموع عمر إبراهيم مع عمري أخويه التوأمين الأصغر منه
سناً أيضاً. في حين أن عمر كل من التوأمين ١١ سنة ، اكتب معادلة ثم حلها لإيجاد عمر إبراهيم.

٥٥

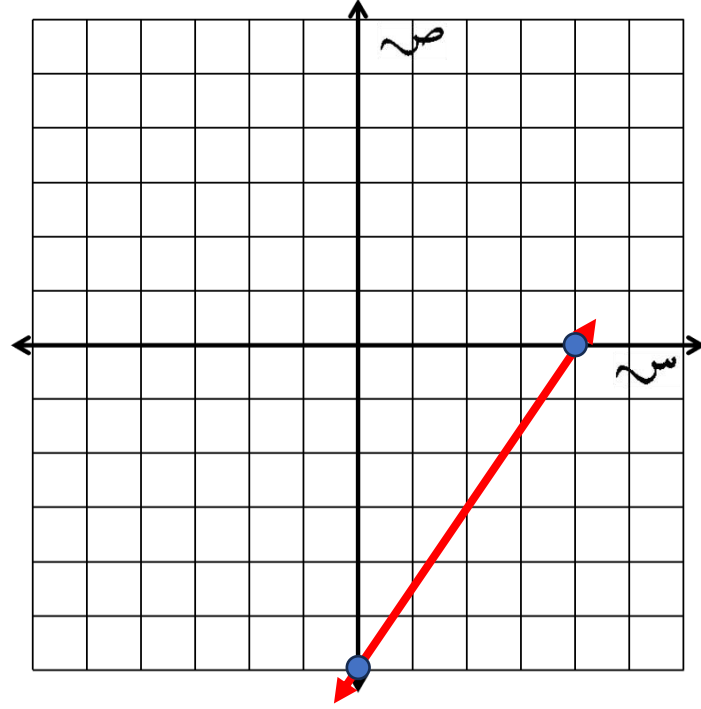
الدرجة	الثلاثاء.	اليوم/		
٢٠	١٤٤٧ / /	التاريخ/		
٢٠	٨٠ دقيقة.	الزمن/	الثالث المتوسط.	الصف/
اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول - الفصل الأول: المعادلات الخطية. - الفصل الثاني: العلاقات والدوال الخطية.				
نموذج الاجابة				
١٦	احدة).	السؤال الأول: لكل فقرة من (١)		
١٦				
١ ما حلّ المعادلة: $\frac{7(5-16)}{2+3} = 4$ ؟				
٧٧	Ⓐ	١١	Ⓒ	٧
٢ إذا كانت: $n + 9 = 3$ ، فما قيمة: $n + 5$ ؟				
١٢ -	Ⓐ	٧ -	Ⓒ	١٢
٣ ما حلّ المعادلة: $\frac{2}{9} \text{ ص} = 4$ ؟				
٨	Ⓐ	٩	Ⓒ	١٨
٤ إذا كان: $\frac{\text{س}^3 + \text{س}^2 + \text{س}}{2} = 6$ ، فما قيمة س؟				
٤	Ⓐ	٢	Ⓒ	١
٥ ما هي المعادلة التي يمكن استعمالها لحل المسألة الآتية: "ثلاثة أعداد صحيحة زوجية متتالية مجموعها ٥٤" ؟				
٥٤ = س٩	Ⓐ	٥٤ = ٦ + س٣	Ⓒ	٥٤ = ٣ + س٣
٦ ما قيمة: $ 5 - 2 + 1$ ، إذا كانت: $ل = 9$ ؟				
٨ -	Ⓐ	٢ -	Ⓒ	٢
٧ ما حلّ المعادلة: $ 2ف + 4 = 8$ ؟				
∅	Ⓐ	{٦ ، ٢}	Ⓒ	{٦ - ، ٢ -}
٨ يُقال إنه لكي تشرب فنجانًا ممتازًا من القهوة يجب عليها عند درجة حرارة ٢٠٠ ° ف زائد أو ناقص ٥ ° ف.				
ما هي المعادلة التي تمثل درجتي الحرارة العظمى والصغرى لغلي فنجان ممتاز من القهوة؟				
٢٠٠ = ٥ - ق	Ⓐ	٢٠٠ = ٥ + ق	Ⓒ	٥ = ٢٠٠ - ق
٩ ما مجال العلاقة: $\{(7- ، 5-) ، (4 ، 3) ، (1- ، 2)\}$ ؟				
{٧- ، ٤ ، ١-}	Ⓐ	{٥- ، ٣ ، ٢}	Ⓒ	{(٤ ، ٣) ، (١- ، ٢)}

١٠	ما هو المتغير المستقل في العلاقة: "كلما نقصت المبيعات في متجر سلطان كان الربح أقل"؟						
①	الربح.	ب	سلطان.	ج	المبيعات.	د	المتجر.
١١	أيّ العلاقات الآتية تمثل دالة؟						
①		ب		ج		د	
١٢	إذا كانت: د (س) = ٧ - ٢س، فما قيمة: د (٣) + ٦؟						
①	١٤	ب	١١	ج	٧	د	١١ -
١٣	أيّ المعادلات الآتية خطية؟						
①	س ^٢ + ص = ٤	ب	س + ص = ٤	ج	س ص = ٤	د	١/ص = س + ٤
١٤	ما الصورة القياسية للمعادلة: ص + ١ = ٢س - ٣؟						
①	٢س + ص = -٤	ب	ص - ٢س = -٤	ج	-٢س - ص = ٤	د	٢س + ١/ص = -٢
١٥	أيّ المستقيمات مقطعه الصادي ٢؟						
①	ل	ب	ت	ج	ك	د	م
١٦	أيّ المعادلات الآتية يكون تمثيلها البياني مستقيماً رأسياً؟						
①	٢س = ص	ب	ص + ٥ = ٣	ج	٣س - ٢ = ٠	د	س - ص = ٠

٢,٥	السؤال الثاني: لكل فقرة من (١) إلى (٥) اقربي العبارة في العمود (أ) بما يناسبها في العمود (ب): (لكل فقرة نصف درجة).	
٢,٥		
	(ب)	(أ)
١	٥	ما حلّ المعادلة: ٥ (س + ٣) = ١ - ٣ (س + ٦)؟
٢	١	ما حلّ المعادلة: ٥ (س + ٣) - ٢س = ٣ (س + ٦)؟
٣	٤	ما حلّ المعادلة: ٥ (س + ٦) - ٢س = ٣ (س + ١٠)؟
٤		ما قيمة ك التي تجعل المعادلة الآتية: ك (٤ - ٢س) = ٦س - ١٢ متطابقة؟
٥	٢	ما قيمة ك التي تجعل المعادلة الآتية: ٥ (ك س - ٤) = ٥س - ١٥ ليس لها حل؟
	٣	مجموعة الأعداد الحقيقية.

٢	السؤال الثالث: حلّي المعادلة الآتية، مع توضيح خطوات الحل، ومثلي مجموعة الحل بيانياً:		
٢	$١٢ = ٨ - ق٤ $		
	الحالة الأولى		الحالة الثانية
ربع درجة.	$١٢ = ٨ - ق٤$	ربع درجة.	$١٢ - ٨ = - ق٤$
ربع درجة.	$٨ + ١٢ = ٨ + ٨ - ق٤$	ربع درجة.	$٨ + ١٢ - ٨ = ٨ - ق٤$
	$٢٠ = ق٤$		$٤ - = ق٤$
	$\frac{٢٠}{٤} = \frac{ق٤}{٤}$		$\frac{٤ -}{٤} = \frac{ق٤}{٤}$
ربع درجة.	$٥ = ق$	ربع درجة.	$١ - = ق$
مجموعة الحل هي: { ١ ، ٥ }			
التمثيل البياني:		نصف درجة.	
			

٢,٥	السؤال الرابع: مثلي المعادلة: ٢ص = ٣س - ١٢ بيانياً باستعمال المقطعين السيني والصادي.		
٢,٥			
ربع درجة.	لإيجاد المقطع الصادي نضع س = ٠	ربع درجة.	لإيجاد المقطع السيني نضع ص = ٠
	$١٢ - ٠ \times ٣ = ٢ص$		$١٢ - ٠ = ٣س$
	$١٢ - ٠ = ٢ص$		$١٢ - ٠ = ٣س$
ربع درجة.	$١٢ - = ٢ص$	ربع درجة.	$١٢ + ١٢ = ٣س$
ربع درجة.	$\frac{١٢ -}{٢} = \frac{٢ص}{٢}$	ربع درجة.	$\frac{١٢}{٣} = \frac{٣س}{٣}$
ربع درجة.	$٦ - = ص$	ربع درجة.	$٤ = س$
	المقطع الصادي = ٦ أي أن المستقيم يقطع محور الصادات في النقطة (٠ ، ٦).		المقطع السيني = ٤ أي أن المستقيم يقطع محور السينات في النقطة (٤ ، ٠).
نصف درجة.		التمثيل البياني:	



تحدي قدراتك.



الزاويتان المتكاملتان هما زاويتان مجموع قياسيهما 180° ، والزاويتان المتتامتان هما زاويتان مجموع قياسيهما 90° .
أوجد قياس الزاوية التي يزيد قياس مكملتها 10° عن مُثْلَي قياس متممتها.

80

نفرض أن قياس الزاوية = س $^\circ$

إذا قياس مكملتها الزاوية = $(180 - س)^\circ$

إذا قياس متممتها الزاوية = $(90 - س)^\circ$

نعلم أن: قياس الزاوية التي يزيد قياس مكملتها 10° عن مُثْلَي قياس متممتها.

إذا: $(180 - س)^\circ - 2(90 - س)^\circ = 10^\circ$

$$180 - س - 180 + 2س = 10$$

$$س = 10$$

إذا قياس الزاوية المطلوبة = 10°

التحقق من صحة الحل:

إذا قياس مكملتها الزاوية = $(180 - 10)^\circ = 170^\circ$

إذا قياس متممتها الزاوية = $(90 - 10)^\circ = 80^\circ$

بما أن: قياس الزاوية التي يزيد قياس مكملتها 10° عن مُثْلَي قياس متممتها.

إذا: $170^\circ - 2(80^\circ)$

$= 170^\circ - 160^\circ$

$= 10^\circ$

عمر خليل مثلاً عمر ابنه إبراهيم، ويساوي عمر خليل مجموع عمر إبراهيم مع عمري أخويه التوأمين الأصغر منه سنًا أيضًا. في حين أن عمر كل من التوأمين ١١ سنة، اكتب معادلة ثم حلها لإيجاد عمر إبراهيم.

نفرض أن عمر إبراهيم = ص

بما أن عمر خليل مثلاً عمر ابنه إبراهيم، إذا عمر خليل = ٢ص

وبما أن عمر خليل يساوي مجموع عمر إبراهيم مع عمري أخويه التوأمين الأصغر منه سنا، وبما أن عمر كل من التوأمين ١١ سنة.

إذا تكون المعادلة المطلوبة على الصورة:

$$2ص = ص + 11 + 11$$

$$2ص = ص + 22$$

$$2ص - ص = ص + 22 - ص$$

$$ص = 22$$

إذا عمر إبراهيم = ٢٢ سنة.

التحقق من صحة الحل:

إذا كان عمر إبراهيم = ٢٢ سنة.

فإن عمر خليل والد إبراهيم = $2(22) = 44$ سنة.

ونلاحظ أن:

عمر خليل (٤٤ سنة) يساوي حاصل جمع عمر إبراهيم (٢٢ سنة) مع عمري أخويه التوأمين الأصغر منه سنا (١١ سنة + ١١ سنة).

إذا الحل صحيح.

موقع مادتي

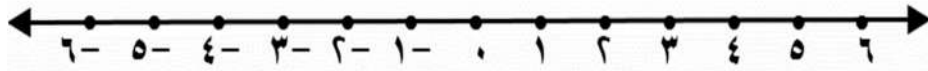
اختبار الفترة (المعادلات الخطية + العلاقات والدوال الخطية) ١٤٤٧ هـ

٢٠

أسم الطالب :

السؤال الأول :

العلامة	ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة (كل فقرة درجة)
	١ مجموعة حل المعادلة $ س + ١ = ٧ -$ هو $\emptyset$
	٢ حل المعادلة $س^٢ = ١٨$ هو $س = ٢٠$
	٣ المعادلة $س^٣ - ٦ = ١٢ + س$ تحتوي على متغيراً في طرفيها
	٤ حل المعادلة $٧س - ٧ = س^٢ + ٣$ هو $س = ٢$
	٥ في المستوى الإحداثي تحدد كل نقطة بإحداثي سيني أو إحداثي صادي
	٦ إذا كان $د(س) = س^٣ - ١٤$ فإن $د(٣) = ١٢$
	٧ صفر الدالة هو المقطع الصادي الذي قيمة س عنده يساوي صفراً
	٨ أي معادلة خطية لابد أن يكون معدل التغير ثابت
	٩ الأساس في المتتابعة ٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ، يساوي ٤

السؤال الثاني : أوجد مجموعة حل المعادلة $|س - ٥| = ١$ ومثل حلها بيانياً ٠ ثلاث درجات

درجتان

السؤال الثالث : أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين الآتية : $(٠, ٢)$ ، $(٥, ١)$

السؤال الرابع : اختر الإجابة الصحيحة :

(كل فقرة نصف درجة)

١	أوجد مجموعة حل المعادلة $٥س + ٥ = ٢٥$ إذا كانت مجموعة التعويض هي $\{٢, ٣, ٤, ٥, ٦\}$				
أ	$\{٣\}$	ب	$\{٤\}$	ج	$\{٥\}$
				د	$\{٦\}$

٢	حل المعادلة $٦ = (٥ - ٢٥) \div ٢ + ٦$				
أ	٣	ب	٦	ج	١٣
				د	١٦

٣	حل المعادلة $٢س - ٦ = ٢(س - ٣)$				
أ	٤	ب	٢	ج	ليس لها حل
				د	مجموعة الأعداد الحقيقية

٤	المعادلة التي تمثل المسألة : (ثلاثة أعداد صحيحة متتالية مجموعها ٣٠) هي :				
أ	$٣٠ = ٦ + س٣$	ب	$٦ = ٣٠ + س٣$	ج	$٣ = ٣٠ + س٣$
				د	$٣٠ = ٣ + س٣$

٥	معادلة تتضمن القيمة المطلقة لتمثيل التالي :				
					
أ	$١ = ٤ + س $	ب	$٤ = ١ - س $	ج	$١ = ٤ - س $
				د	$٤ = ١ + س $

٦	إذا كانت $٢٤س = ٤$ ، فما قيمة $٦س$				
أ	٦	ب	٤	ج	٢
				د	١

٧	في العلاقة $\{(٣, ٨), (٠, ٤), (٦, ٥), (١, ٣)\}$ المدى هو :				
أ	$\{٣, ٥, ١, ٠\}$	ب	$\{٣, ٦, ٤, ٨\}$	ج	$\{١, ٠, ٣\}$
				د	$\{٣, ١, ٠, ٣\}$

٨	المعادلة المكتوبة على الصورة القياسية هي :				
أ	$٣ = ١ - ٥س$	ب	$٩ = س + ٢ص$	ج	$٥س + ٨ص = ٠$
				د	$٥س + ٨ = ٤ص$

٩	إذا كانت المعادلة الخطية تمر بالنقطتين $(٠, ٥)$ ، $(٣, ٤)$ فإن حل المعادلة هو				
أ	٣	ب	-٤	ج	٥
				د	٠

١٠	قيمة ه التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين $(٢, ٤)$ ، $(٨, ه)$ غير معرف هي				
أ	-٤	ب	٢	ج	٨
				د	٠

١١	معدل التغير الممثل في الجدول المقابل				
أ	$\frac{٣}{٥}$	ب	$-\frac{٣}{٥}$	س	٣
				ص	١
ج	$\frac{٥}{٣}$	د	$-\frac{٥}{٣}$	٦	١١
				٩	١٢
				١٥	

١٢	أوجد الحد النوني للمتتابعة ٢١ ، ٣٤ ، ٤٧ ، ٦٠ ، هو				
أ	$١٣ - ٨$	ب	$٨ - ١٣$	ج	$٨ + ١٣$
				د	$١٣ - ٨$

نموذج الإجابة

متوسطة

الزمن : ٤٥ دقيقة

المادة : رياضيات

اختبار الفترة (المعادلات الخطية + العلاقات والدوال الخطية) ١٤٤٧ هـ

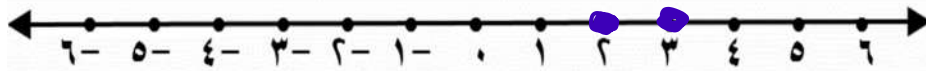
٢٠

أسم الطالب :

العلامة	السؤال الأول :
✓	١ مجموعة حل المعادلة $ س + ١ = ٧ - س$ هو $\emptyset$
✗	٢ حل المعادلة $س^٢ = ١٨$ هو $س = ٢٠$
✓	٣ المعادلة $س^٣ - ٦ = ١٢ + س$ تحتوي على متغيراً في طرفيها
✓	٤ حل المعادلة $س٧ - ٧ = س^٢ + س٣$ هو $س = ٢$
✗	٥ في المستوى الإحداثي تحدد كل نقطة بإحداثي سيني أو إحداثي صادي
✗	٦ إذا كان د(س) = $س^٣ - ١٤$ فإن د(٣) = ١٢
✗	٧ صفر الدالة هو المقطع الصادي الذي قيمة س عنده يساوي صفراً
✓	٨ أي معادلة خطية لابد أن يكون معدل التغير ثابت
✓	٩ الأساس في المتتابعة ٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ، يساوي ٤

السؤال الثاني : أوجد مجموعة حل المعادلة $|س - ٥| = ١$ ومثل حلها بيانياً ٠ ثلاث درجات

$$\begin{array}{l} ١ = ٥ - س \quad \text{أو} \quad ١ = س - ٥ \\ ٥ - س = ١ \quad \text{أو} \quad س - ٥ = ١ \\ -س = ١ - ٥ \quad \text{أو} \quad س = ١ + ٥ \\ -س = -٤ \quad \text{أو} \quad س = ٦ \\ س = ٤ \quad \text{أو} \quad س = ٦ \end{array}$$



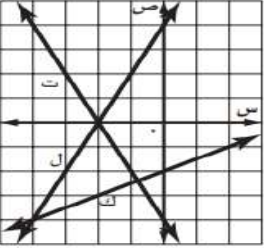
درجتان

السؤال الثالث : أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين الآتية : $(٠, ٢)$ ، $(٥, ١)$

$$٢ = \frac{١ - ٢}{٥ - ٠} = \frac{-١}{٥} = -\frac{١}{٥}$$

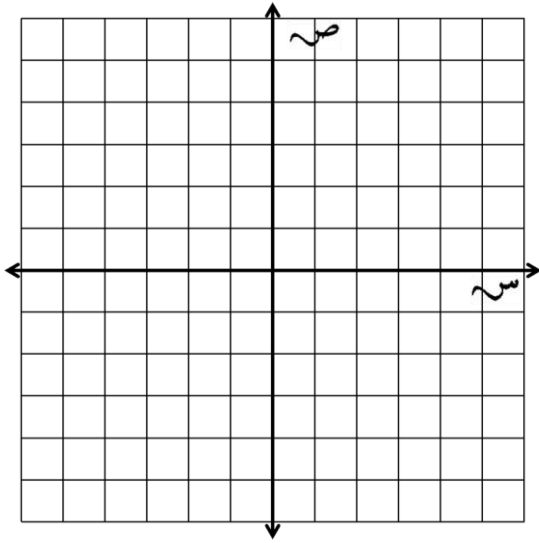
١	أوجد مجموعة حل المعادلة $5s + 5 = 25$ إذا كانت مجموعة التعويض هي $\{2, 3, 4, 5, 6\}$	أ	$\{3\}$	ب	$\{4\}$	ج	$\{5\}$	د	$\{6\}$
٢	حل المعادلة $6 = 2 \div (5 - 25) + 6$	أ	٣	ب	٦	ج	١٣	د	١٦
٣	حل المعادلة $3^2 - 6 = 2(3 - s)$	أ	٤	ب	٢	ج	ليس لها حل	د	مجموعة الأعداد الحقيقية
٤	المعادلة التي تمثل المسألة : (ثلاثة أعداد صحيحة متتالية مجموعها ٣٠) هي :	أ	$30 = 6 + s$	ب	$30 = 3 + s$	ج	$30 = 3 + s$	د	$30 = 3 + s$
٥	معادلة تتضمن القيمة المطلقة لتمثيل التالي :	أ	$1 = 4 + s $	ب	$4 = 1 - s $	ج	$1 = 4 - s $	د	$4 = 1 + s $
٦	إذا كانت $4 = s$ ، فما قيمة $6s$	أ	٦	ب	٤	ج	٢	د	١
٧	في العلاقة $\{(3, 8), (0, 4), (5, 6), (1, 3)\}$ المدى هو :	أ	$\{3, 5, 1, 0\}$	ب	$\{3, 6, 4, 8\}$	ج	$\{1, 0, 3\}$	د	$\{3, 1, 3, 0\}$
٨	المعادلة المكتوبة على الصورة القياسية هي :	أ	$3 = 1 - 5s + 8$	ب	$9 = s + 2$	ج	$8s + 5 = 3 - 0$	د	$5s + 8 = 4 + ص$
٩	إذا كانت المعادلة الخطية تمر بالنقطتين $(0, 5)$ ، $(3, 4)$ فإن حل المعادلة هو	أ	٣	ب	٤-	ج	٥	د	٠
١٠	قيمة ه التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين $(2, 4)$ ، $(8, ه)$ غير معرف هي	أ	٤-	ب	٢	ج	٨	د	٠
١١	معدل التغير الممثل في الجدول المقابل	أ	$\frac{3}{5}$	ب	$-\frac{3}{5}$	ص	٣	س	١٥
		ج	$\frac{5}{3}$	د	$-\frac{5}{3}$	ص	١	س	٢٠
١٢	أوجد الحد النوني للمتتابعة ٢١ ، ٣٤ ، ٤٧ ، ٦٠ ، هو	أ	$13 - 8$	ب	$13 - 8$	ج	$8 + 13$	د	$13 - 8$

الدرجة		اليوم/		
		التاريخ/		
٢٠	٨٠ دقيقة.	الزمن/	الثالث المتوسط.	الصف/
اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول - الفصل الأول: المعادلات الخطية. - الفصل الثاني: العلاقات والدوال الخطية. - نموذج (أ).				
		الفصل/		اسم الطالبة/
	السؤال الأول: لكل فقرة من (١) إلى (٢٢) أربع خيارات، اختاري الخيار الصحيح فقط:			
٢٢				
١	ما قيمة: $ م + ٦ - ١٤$ ، إذا كانت: $م = ٤$ ؟			
①	٤ -	ب	٨ -	ج
١٠	د	١٤ -		
٢	ما حلّ المعادلة: $٢س - ٤ = ٦$ ؟			
①	{١، ٥}	ب	{١ -، ٥ -}	ج
١٠	د	{١، ٥}		
٣	ما مجموعة حلّ المعادلة: $ ٣ - ٢ن = ٥$ ؟			
①	{١ -، ٤ -}	ب	{٤، ١ -}	ج
١٠	د	{١، ١}		
٤	يجب حفظ أحد الأدوية عند درجة ٨° س بزيادة أو نقصان مقدارها ٣° س. ما هي المعادلة التي تمثل درجتى الحرارة العظمى والصغرى اللتين يجب حفظ الدواء عندهما؟			
①	$٣ = ٨ - د $	ب	$٣ = ٨ + د $	ج
١٠	د	$٨ = ٣ - د $		
٥	ما مجال العلاقة: $\{(٠، ٤)، (١ -، ٣)، (١، ٢ -)\}$ ؟			
①	{٤، ٣، ٢ -}	ب	{١، ٠، ٢ -}	ج
١٠	د	{٤، ٣، ١}		
٦	ما هو المتغير التابع في العلاقة: "كلما نقصت المبيعات في متجر سلطان كان الربح أقل"؟			
①	الربح.	ب	سلطان.	ج
١٠	د	المبيعات.		
٧	أيّ العلاقات الآتية تمثل دالة؟			
①		ب		ج
١٠	د			
٨	إذا كانت: د (س) = $٣س - ٤$ ، فما قيمة: د (٥)؟			
①	١ -	ب	٧	ج
١٥	د	١١		
٩	إذا كانت: هـ (س) = $٥س + ٢$ ، فما قيمة هـ (٣)؟			
①	٦	ب	٩	ج
٢٤	د	١٥		
١٠	إذا كانت: د (س) = $٣س - ٦$ ، فما قيمة د (٢)؟			
①	١٤ -	ب	٨ -	ج
٢	د	٦ -		

١١	أي مما يأتي معادلة خطية؟				
١	$\frac{1}{س} - ص = ٧$	ب	$٣ = س ص$	ج	$س^٢ - ٤ = ص$
				د	$س - ص = ٤$
١٢	ما الصورة القياسية للمعادلة: $٤س = ٨ - ٢ص$ ؟				
١	$٨ = ٢ص - ٤س$	ب	$٨ = ٤س + ٢ص$	ج	$٢ص = ٤س + ٨$
				د	$ص - ٢س = ٤$
١٣	أي المستقيمات مقطعه الصادي ٤؟				
					
١	ل	ب	ت	ج	ك
				د	م
١٤	ما المقطع السيني للمستقيم الذي معادلته: $٣س - ٢ص = ١٢$ ؟				
١	٣	ب	٤	ج	١٢
				د	$\frac{٢}{٣}$
١٥	أي المعادلات الآتية يكون تمثيلها البياني مستقيماً أفقياً؟				
١	$٢س = ص$	ب	$ص + ٥ = ٣$	ج	$٣س - ٢ = ٠$
				د	$س - ص = ٠$
١٦	ما جذر المعادلة: $٥س - ٣٥ = ٠$ ؟				
١	صفر	ب	٧	ج	٥
				د	٤
١٧	أي المعادلات الآتية ليس لها حل؟				
١	$٢س + ٥ = ٢س + ٧$	ب	$٢س + ٥ = ٣س + ٧$	ج	$٢س + ٥ = ٣س + ٧$
				د	$٢س + ٧ = ٤س + ٧$
١٨	ما ميل المستقيم الأفقي؟				
١	١	ب	صفر	ج	-١
				د	غير معرف
١٩	أي المستقيمات التالية ميلها غير معرف؟				
١	$س = ٥$	ب	$ص = ٥$	ج	$٢س + ٣ص = ١$
				د	$٢س + ٣ص = ٠$
٢٠	ما قيمة ر التي تجعل ميل المستقيم المارّ بالنقطتين (٢، ٣)، (٥، ر) يساوي -٢؟				
١	$\frac{٩}{٢}$	ب	$\frac{٣}{٢}$	ج	٩
				د	-٣
٢١	أي مما يأتي متتابعة حسابية؟				
١	-٥، -٣، ٠، ٢	ب	-٦، -٣، ٠، ٣	ج	-٤، ١، ٦، ١٠
				د	-٣، ٠، ٣، ٦
٢٢	ما أساس المتتابعة الحسابية: ٣، ٣٠، ٥٧، ٨٤، ١١١،				
١	٣	ب	٢٧	ج	٣٣
				د	-٢٧

السؤال الثاني: أوجد ميل الخط المستقيم المارّ بالنقطتين (٥ ، ٣) ، (٤ ، ٧) ، مع كتابة خطوات الحل.

تحققي من حلك عن طريق التمثيل البياني:



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الثالث: بناءً على المتتابعة الحسابية: - ٤ ، ٤ ، ١٢ ، ٢٠ ، ٢٨ ، أجبني عما يأتي:

اكتبي معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية.

٥٥

.....

.....

.....

.....

.....

.....

أوجد الحد الأربعون في المتتابعة الحسابية.

٥٥

.....

.....

.....

ما الحد الذي قيمته (١٠٠)؟

٥٥

.....

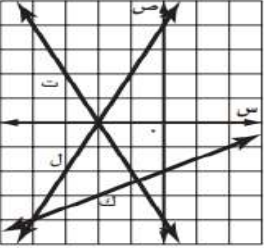
.....

.....

.....

نموذج الإجابة

الدرجة				التاريخ / ١٤٤٧ هـ			
٢٠		٨٠ دقيقة.		الزمن /		الصف /	
اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول - الفصل الأول: المعادلات الخطية. - الفصل الثاني: العلاقات والدوال الخطية. - نموذج (أ).							
		اسم الطالبة /		الفصل /			
السؤال الأول: لكل فقرة من (١) إلى (٢٢) أربع خيارات، اختاري الخيار الصحيح فقط:							
٢٢							
١	ما قيمة: $ م + ٦ - ١٤ $ ، إذا كانت: $م = ٤$ ؟						
①	٤ -	ب	٨ -	ج	١٤ -	د	١٠
٢	ما حلّ المعادلة: $ ٢س - ٤ = ٦$ ؟						
①	$\{١ -، ٥\}$	ب	$\{١ -، ٥ -\}$	ج	$\{١، ٥\}$	د	$\emptyset$
٣	ما مجموعة حلّ المعادلة: $ ٣ - ٢ن = ٥$ ؟						
①	$\{١ -، ٤ -\}$	ب	$\{٤، ١ -\}$	ج	$\{١، ١\}$	د	$\{٤، ٤\}$
٤	يجب حفظ أحد الأدوية عند درجة ٨° س بزيادة أو نقصان مقدارها ٣° س. ما هي المعادلة التي تمثل درجتى الحرارة العظمى والصغرى اللتين يجب حفظ الدواء عندهما؟						
①	$٣ = ٨ - د $	ب	$٣ = ٨ + د $	ج	$٨ = ٣ - د $	د	$٨ = ٣ + د $
٥	ما مجال العلاقة: $\{(٠، ٤)، (١ -، ٣)، (١، ٢ -)\}$ ؟						
①	$\{٤، ٣، ٢ -\}$	ب	$\{١، ٠، ٢ -\}$	ج	$\{٤، ٣، ١\}$	د	$\{١، ٠، ١ -\}$
٦	ما هو المتغير التابع في العلاقة: "كلّما نقصت المبيعات في متجر سلطان كان الربح أقلّ"؟						
①	الربح.	ب	سلطان.	ج	المبيعات.	د	المتجر.
٧	أيّ العلاقات الآتية تمثل دالة؟						
①		ب		ج		د	
٨	إذا كانت: د (س) = $٣س - ٤$ ، فما قيمة: د (٥)؟						
①	١ -	ب	٧	ج	١١	د	١٥
٩	إذا كانت: هـ (س) = $٥س + ٢$ ، فما قيمة هـ (٣)؟						
①	٦	ب	٩	ج	١٥	د	٢٤
١٠	إذا كانت: د (س) = $٣س - ٦$ ، فما قيمة د (٢)؟						
①	١٤ -	ب	٨ -	ج	٦ -	د	٢

١١	أي مما يأتي معادلة خطية؟				
١	$\frac{1}{س} - ص = ٧$	ب	$٣ = س ص$	ج	$س^٢ - ٤ = ص$
				د	$س - ص = ٤$
١٢	ما الصورة القياسية للمعادلة: $٤س = ٨ - ٢ص$ ؟				
١	$٨ = ص - ٢$	ب	$٨ = ص + ٢$	ج	$٢ص + ٤س = ٨$
				د	$ص - ٢ = ٤س + ٨$
١٣	أي المستقيمات مقطعه الصادي ٤؟				
					
١	ل	ب	ت	ج	ك
				د	م
١٤	ما المقطع السيني للمستقيم الذي معادلته: $٣س - ٢ص = ١٢$ ؟				
١	٣	ب	٤	ج	١٢
				د	$\frac{٢}{٣}$
١٥	أي المعادلات الآتية يكون تمثيلها البياني مستقيماً أفقياً؟				
١	$٢س = ص$	ب	$ص + ٥ = ٣$	ج	$٣س - ٢ = ٥$
				د	$س - ص = ٥$
١٦	ما جذر المعادلة: $٥س - ٣٥ = ٥$ ؟				
١	صفر	ب	٧	ج	٥
				د	٤
١٧	أي المعادلات الآتية ليس لها حل؟				
١	$٢س + ٥ = ٢س + ٧$	ب	$٢س + ٥ = ٣س + ٧$	ج	$٢س + ٥ = ٣س + ٧$
				د	$٢س + ٧ = ٤س + ٧$
١٨	ما ميل المستقيم الأفقي؟				
١	١	ب	صفر	ج	-١
				د	غير معرف
١٩	أي المستقيمات التالية ميلها غير معرف؟				
١	$س = ٥$	ب	$ص = ٥$	ج	$٢س + ٣ص = ١$
				د	$٢س + ٣ص = ٥$
٢٠	ما قيمة ر التي تجعل ميل المستقيم المارّ بالنقطتين (٢، ٣)، (٥، ر) يساوي -٢؟				
١	$\frac{٩}{٢}$	ب	$\frac{٣}{٢}$	ج	٩
				د	-٣
٢١	أي مما يأتي متتابعة حسابية؟				
١	-٥، -٣، -١، ١، ٣، ٥	ب	-٦، -٣، ٣، ٦، ٩، ١٢	ج	-٤، -١، ١، ٤، ٦، ٩
				د	-٣، ٣، ٥، ٩، ١٠، ١٦
٢٢	ما أساس المتتابعة الحسابية: ٣، ٣٠، ٥٧، ٨٤، ١١١،؟				
١	٣	ب	٢٧	ج	٣٣
				د	-٢٧

اختبار الفصل الأول (المعادلات الخطية) ١٤٤٧ هـ

أسم الطالب :

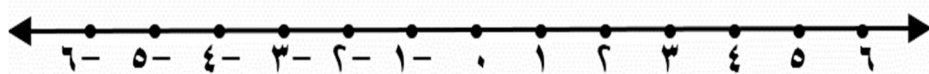
١٠

(كل فقرة نصف درجة)

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

١	أوجد مجموعة حل المعادلة $9 = 6 + x$ إذا كانت مجموعة التعويض هي $\{1, 2, 3, 4\}$	أ	$\{3\}$	ب	$\{4\}$	ج	ف	د	$\{1\}$
٢	مجموعة حل المعادلة $10 \div 3 \times 5 - 6 = x$	أ	$\{8\}$	ب	$\{9\}$	ج	$\{14\}$	د	$\{13\}$
٣	حل المعادلة $10 = \frac{2}{3}x$	أ	٨	ب	١٥	ج	٢٠	د	١٢
٤	ثلاثة أعداد صحيحة فردية متتالية مجموعها ٧٥ أكبر عدد من هذه الأعداد هو	أ	٢٧	ب	٢٣	ج	٢٥	د	٢٩
٥	حل المعادلة $2 = (x - 3)$	أ	٤	ب	٢	ج	١	د	ليس لها حل
٦	معادلة تتضمن القيمة المطلقة لتمثيل التالي :	أ	$ x + 6 = 1$	ب	$ x - 1 = 6$	ج	$ x - 6 = 1$	د	$ x + 1 = 6$

العلامة	السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارات الخاطئة (كل فقرة درجة)
١	مجموعة حل المعادلة $ 3x - 1 = 1$ هو ف
٢	إذا كانت $x = 7$ ، فإن قيمة $x^2 - 19 =$
٣	المعادلة $3x - 7 = 12$ تحتوي على متغيراً في طرفيها
٤	حل المعادلة $5x + 7 = 2x + 13$ هو $x = 3$

السؤال الثالث : أوجد مجموعة حل المعادلة $|2x - 7| = 3$ ومثل حلها بيانياً . ثلاث درجات

نموذج الإجابة

متوسطة

الزمن : ٤٥ دقيقة

المادة : رياضيات

اختبار الفصل الأول (المعادلات الخطية)

أسم الطالب :

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

(كل فقرة نصف درجة)

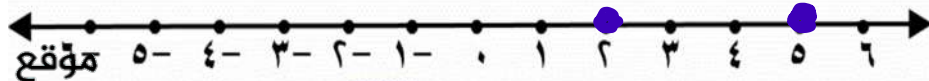
١٠	١	أوجد مجموعة حل المعادلة $س + ٤ = ٩$ إذا كانت مجموعة التعويض هي $\{ ١, ٢, ٣, ٤ \}$	أ	$\{ ٣ \}$	ب	$\{ ٤ \}$	ج	$\emptyset$	د	$\{ ١ \}$
٢	أ	$\{ ٨ \}$	ب	$\{ ٩ \}$	ج	$\{ ١٤ \}$	د	$\{ ١٣ \}$		
٣	أ	٨	ب	١٥	ج	٢٠	د	١٢		
٤	أ	٢٧	ب	٢٣	ج	٢٥	د	٢٩		
٥	أ	٤	ب	٢	ج	١	د	ليس لها حل		
٦	أ	$١ = ٤ + س $	ب	$٤ = ١ - س $	ج	$١ = ٤ - س $	د	$٤ = ١ + س $		

العلامة	السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة (كل فقرة درجة)
✓	١ مجموعة حل المعادلة $١ - س = ٣$ هو $\emptyset$
✓	٢ إذا كانت $س - ٧ = ١٤$ ، فإن قيمة $س - ٢ = ١٩$
X	٣ المعادلة $٦ - س = ١٢$ تحتوي على متغيراً في طرفيها
X	٤ حل المعادلة $٥س + ٧ = ٢س + ١٣$ هو $س = ٣$

ثلاث درجات

السؤال الثالث : أوجد مجموعة حل المعادلة $٣ = |٧ - ٢س|$ ومثل حلها بيانياً .

$$\begin{aligned} ٣ &= |٧ - ٢س| \quad \text{أو} \quad ٣ = |٢س - ٧| \\ ٣ &= ٧ - ٢س \quad \text{أو} \quad ٣ = ٢س - ٧ \\ ٢س &= ٧ - ٣ \quad \text{أو} \quad ٢س = ٧ + ٣ \\ ٢س &= ٤ \quad \text{أو} \quad ٢س = ١٠ \\ س &= ٢ \quad \text{أو} \quad س = ٥ \end{aligned}$$



اختبار الفصل الأول (المعادلات الخطية) ١٤٤٦ هـ

أسم الطالب :

١٠

(كل فقرة نصف درجة)

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

١	أوجد مجموعة حل المعادلة $0 = 0 + 2$ إذا كانت مجموعة التعويض هي $\{2, 3, 4, 0, 6\}$	أ	$\{3\}$	ب	$\{4\}$	ج	$\{0\}$	د	$\{6\}$
٢	حل المعادلة $6 = 2 \div (0 - 2) + 6$	أ	٣	ب	٦	ج	١٣	د	١٦
٣	حل المعادلة $2 = 6 - (س - ٣)$	أ	٤	ب	٢	ج	ليس لها حل	د	مجموعة الأعداد الحقيقية
٤	المعادلة التي تمثل المسألة : (ثلاثة أعداد صحيحة متتالية مجموعها ٣٠) هي :	أ	$٣٠ = ٦ + س$	ب	$٦ = ٣٠ + س$	ج	$٣٠ = ٣٠ + س$	د	$٣٠ = ٣ + س$
٥	معادلة تتضمن القيمة المطلقة لتفصيل التالي :	أ	$١ = ٤ + س $	ب	$٤ = ١ - س $	ج	$١ = ٤ - س $	د	$٤ = ١ + س $
٦	إذا كانت $٢٤ = س$ ، فما قيمة ٦ س	أ	٦	ب	٤	ج	٢	د	١

العلامة	السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة (كل فقرة درجة)
١	مجموعة حل المعادلة $ ١ + س = ٧$ هو $\emptyset$
٢	حل المعادلة $١٨ = ٢س$ هو $س = ٢٠$
٣	المعادلة $٣س - ٦ = ١٢ + س$ تحتوي على متغيراً في طرفيها
٤	حل المعادلة $٧س - ٧ = ٣ + ٢س$ هو $س = ٢$

السؤال الثالث : أوجد مجموعة حل المعادلة $|٢س - ٥| = ١$ ومثل حلها بيانياً . ثلاث درجات

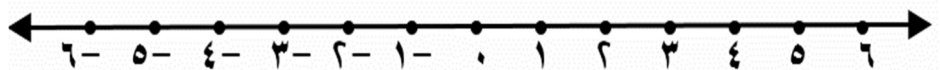
.....

.....

.....

.....

.....



نموذج الإجابة

الزمن : ٤٥ دقيقة

المادة : رياضيات

اختبار الفصل الأول (المعادلات الخطية)

اسم الطالب :	
السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :	(كل فقرة نصف درجة)
١٠	

١	أوجد مجموعة حل المعادلة $5 + 5 = 25$ إذا كانت مجموعة التعويض هي $\{2, 3, 4, 5, 6\}$
أ	$\{3\}$ ☒ ب $\{4\}$ ☐ ج $\{5\}$ ☐ د $\{6\}$

٢	حل المعادلة $6 + (5 - 2) = 2$ ب
أ	٣ ☐ ب ٦ ☐ ج ١٣ ☐ د ١٦ ☒

٣	حل المعادلة $2 = 6 - 2(3 - 2)$ أ
أ	٤ ☐ ب ٢ ☐ ج ليس لها حل ☐ د مجموعة الأعداد الحقيقية ☒

٤	المعادلة التي تمثل المسألة : (ثلاثة أعداد صحيحة متتالية مجموعها ٣٠) هي :
أ	$30 = 6 + 3$ ☐ ب $30 = 3 + 6$ ☐ ج $3 = 30 + 3$ ☐ د $30 = 3 + 3$ ☒

٥	معادلة تتضمن القيمة المطلقة لتمثيل التالي :
أ	$1 = 4 + 1 $ ☐ ب $4 = 1 - 1 $ ☐ ج $1 = 4 - 1 $ ☐ د $4 = 1 + 1 $ ☒

٦	إذا كانت $4 = 24$ س ، فما قيمة ٦ س
أ	٦ ☐ ب ٤ ☐ ج ٢ ☐ د ١ ☒

العلامة	السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة (كل فقرة درجة)
✓	١ مجموعة حل المعادلة $1 + 1 = 2$ هو $\emptyset$
X	٢ حل المعادلة $18 = 2$ هو 20
✓	٣ المعادلة $3 - 6 = 12 + 3$ تحتوي على متغيراً في طرفيها
✓	٤ حل المعادلة $7 - 3 = 7 + 3$ هو 2

السؤال الثالث : أوجد مجموعة حل المعادلة $1 = |5 - 2|$ ومثل حلها بيانياً . ثلاث درجات

$$1 = 5 - 2 \quad \text{أو} \quad 1 = 2 - 5$$

$$4 = 2$$

$$6 = 2$$

$$2 = 2$$

$$3 = 2$$



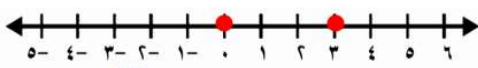
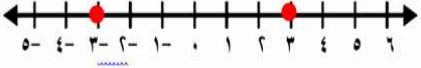
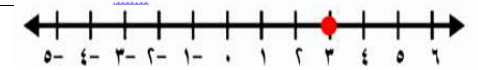
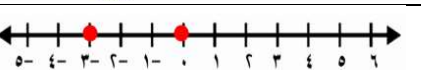
اختبار الفصل الأول (المعادلات الخطية) ١٤٤٧ هـ

أسم الطالب :

١٠

(كل فقرة نصف درجة)

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

١	حل المعادلة $(٥ \times ٣) + ن = (١٢ - ٢١) + ١٥ + ٣$	أ	٣	ب	٤	ج	ليس لها حل	د	مجموعة الأعداد الحقيقية
٢	المعادلة التي تعبر عن العبارة (ثمانية منتظم محيطه ٤ سم)	أ	$٨ = ٤س$	ب	$٤ = ٨ + س$	ج	$٨ = ٤س$	د	$٨ = ٤ + س$
٣	(ثلاثة أعداد صحيحة زوجية متتالية مجموعها ٥٤) أوسط هذه الأعداد هو	أ	١٤	ب	١٨	ج	٢٠	د	٢٢
٤	حل المعادلة $٣ك + ٥ = ٢ك$ هو ك =	أ	-١	ب	١	ج	٢	د	ليس لها حل
٥	التمثيل البياني الذي يمثل حلاً للمعادلة $٣ - س = ٠$ هو	أ		ب		ج		د	
٦	حل المعادلة $٨ = \frac{٢}{٣}س$	أ	١٢	ب	٦	ج	٣	د	١٥

العلامة	السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارات الخاطئة (كل فقرة درجة)
١	مجموعة حل المعادلة $٣س - ١ = ١$ هو $\emptyset$
٢	حل المعادلة $٨ = ٢س$ هو $٢٠ = س$
٣	يمكن حذف الحد الذي يتضمن متغيراً من أحد الطرفين قبل حذف الحد الثابت
٤	حل المعادلة $٧س - ٧ = ٦س + ٣$ هو $١٠ = س$

السؤال الثالث : أوجد مجموعة حل المعادلة $٦ = |٣س - ٣|$ ومثل حلها بيانياً . ثلاث درجات

نموذج الإجابة

الزمن : ٤٥ دقيقة

المادة : رياضيات

اختبار الفصل الأول (المعادلات الخطية)

اسم الطالب :	
السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة :	(كل فقرة نصف درجة)

١	حل المعادلة $٢٣ + ن = (١٢ - ٢١) + ن (٥ \times ٣)$	أ	٣	ب	٤	ج	ليس لها حل	د	مجموعة الأعداد الحقيقية
---	---	---	---	---	---	---	------------	---	-------------------------

٢	المعادلة التي تعبر عن العبارة (ثمانى منتظم محيطه ٤٠ سم)	أ	$٨ = ٤٠$	ب	$٨ + ٤٠ = ٤٠$	ج	$٨ = ٤٠$	د	$٨ = ٤٠ + س$
---	---	---	----------	---	---------------	---	----------	---	--------------

٣	(ثلاثة أعداد صحيحة زوجية متتالية مجموعها ٥٤) أوسط هذه الأعداد هو	أ	١٤	ب	١٨	ج	٢٠	د	٢٢
---	--	---	----	---	----	---	----	---	----

٤	حل المعادلة $٣ل + ٢ = ٥ل$ هو لـ	أ	١-	ب	١	ج	٢	د	ليس لها حل
---	---------------------------------	---	----	---	---	---	---	---	------------

٥	التمثيل البياني الذي يمثل حلاً للمعادلة $٠ = ٣ - س $ هو	أ		ب		ج		د	
---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

٦	حل المعادلة $٨ = س \frac{٢}{٣}$	أ	١٢	ب	٦	ج	٣	د	١٥
---	---------------------------------	---	----	---	---	---	---	---	----

العلامة	السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة (كل فقرة درجة)
✓	١ مجموعة حل المعادلة $١ - = ٣ - س $ هو $\emptyset$
X	٢ حل المعادلة $٢س = ١٨$ هو $س = ٢٠$
✓	٣ يمكن حذف الحد الذي يتضمن متغيراً من أحد الطرفين قبل حذف الحد الثابت
✓	٤ حل المعادلة $٧س - ٧ = ٦س + ٣$ هو $س = ١٠$

السؤال الثالث: أوجد مجموعة حل المعادلة $٦ = ٣ - س $ ومثل حلها بيانياً	ثلاث درجات
أو	
$٦ = ٣ - س$	$٦ = ٣ - س$
$٣ = ٣ - س$	$٩ = ٣ - س$
$١ = ٣ - س$	$٣ = ٣ - س$



اختبار الفصل الأول (المعادلات الخطية) ١٤٤٧ هـ

أسم الطالب :

١٠

(كل فقرة نصف درجة)

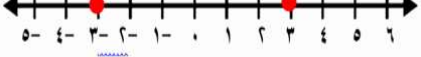
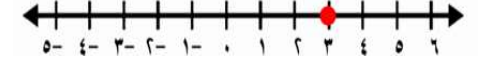
السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

١	حل المعادلة $56 = (3 + 2)$	أ	٧	ب	٨	ج	٦	د	مجموعة الأعداد الحقيقية
---	----------------------------	---	---	---	---	---	---	---	-------------------------

٢	إذا كانت $5 = 0$ ، فإن قيمة $s + 1 =$	أ	١٠	ب	١٢	ج	١١	د	١٣
---	---------------------------------------	---	----	---	----	---	----	---	----

٣	(أربعة أعداد صحيحة متتالية مجموعها ٣٨) أكبر هذه الأعداد هو	أ	١٠	ب	١١	ج	١٢	د	٩
---	--	---	----	---	----	---	----	---	---

٤	حل المعادلة $3 = 2 + 3$ هو $k =$	أ	-١	ب	١	ج	٢	د	ليس لها حل
---	----------------------------------	---	----	---	---	---	---	---	------------

٥	التمثيل البياني الذي يمثل حلاً للمعادلة $ s = 3$ هو	أ		ب	
		ج		د	

٦	حل المعادلة $\frac{2}{3} = s$	أ	١	ب	$\frac{2}{3}$	ج	$\frac{3}{2}$	د	٣
---	-------------------------------	---	---	---	---------------	---	---------------	---	---

العلامة	السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة (كل فقرة درجة)
١	مجموعة حل المعادلة $ 1 - 0 $ هو $\emptyset$
٢	حل المعادلة $2s - 10 = 0$ هو $s = 5$
٣	لا يمكن حذف الحد الذي يتضمن متغيراً من أحد الطرفين قبل حذف الحد الثابت
٤	حل المعادلة $7s - 7 = 3 + 7s$ هو $s = 10$

ثلاث درجات

السؤال الثالث : أوجد مجموعة حل المعادلة $|2s - 11| = 0$ ومثل حلها بيانياً .

نموذج الإجابة

الزمن : ٤٥ دقيقة

المادة : رياضيات

اختبار الفصل الأول (المعادلات الخطية)

أسم الطالب :

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة :

(كل فقرة نصف درجة)

١٠

١	حل المعادلة $56 = (3 + 2^x)$	أ	٧	ب	٨	ج	٦	د	مجموعة الأعداد الحقيقية
٢	إذا كانت $5 - س = ٧$ ، فإن قيمة س + ١ =	أ	١٠	ب	١٢	ج	١١	د	
٣	(أربعة أعداد صحيحة متتالية مجموعها ٣٨) أكبر هذه الأعداد هو	أ	١٠	ب	١١	ج	١٢	د	٩
٤	حل المعادلة $٣ل + ٢ = ٣$ هو ل =	أ	١ -	ب	١	ج	٢	د	ليس لها حل
٥	التمثيل البياني الذي يمثل حلاً للمعادلة $٣ = س $ هو	أ		ب		ج		د	
٦	حل المعادلة $\frac{2}{3}س = \frac{2}{3}$	أ	١	ب	$\frac{2}{3}$	ج	$\frac{3}{2}$	د	٣

العلامة	السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة (كل فقرة درجة)
✓	١ مجموعة حل المعادلة $١ - ١ - ه = ١$ هو $\emptyset$
✓	٢ حل المعادلة $٢س - ١٠ = ٥$ هو س = ٥
X	٣ لا يمكن حذف الحد الذي يتضمن متغيراً من أحد الطرفين قبل حذف الحد الثابت
✓	٤ حل المعادلة $٧س - ٧ = ٦س + ٣$ هو س = ١٠

ثلاث درجات

السؤال الثالث : أوجد مجموعة حل المعادلة $١١ = |١ - ٢س|$ ومثل حلها بيانياً .

$$١١ = |١ - ٢س| \quad \text{أو} \quad ١١ = ١ - ٢س$$

$$١٠ = -٢س \quad \text{أو} \quad ١٢ = ٢س$$

$$٥ = -س \quad \text{أو} \quad ٦ = س$$



اختبار الفصل الأول (المعادلات الخطية) ١٤٤٧ هـ

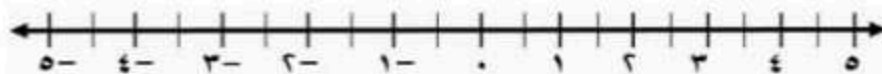
أسم الطالب :

٢٠

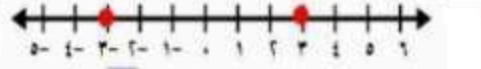
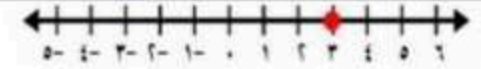
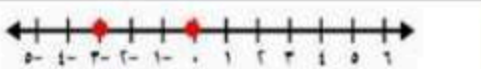
السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (✕) أمام العبارات الخاطئة .

العلامة

- ١ إذا كان العدد ٢ يجعل المعادلة : $3s - 1 = 5$ صحيحة ، فإن مجموعة حل المعادلة هي $\{2\}$
- ٢ إضافة أو طرح أي عدد من طرفي معادلة ينتج معادلة مكافئة لها .
- ٣ يُستعمل الطرح لحل المعادلة : $s - 23 = 54$ بالنسبة للمتغير s : لأنها تتضمن عملية الطرح
- ٤ لحل المعادلة : $21 = 7 - s$ ، اقسم طرفيها على 7 أو اضربهما في $\frac{1}{7}$
- ٥ لا يوجد حل للمعادلات التي تحتوي متغيراً في كلا طرفيها .
- ٦ مجموعة حل المعادلة $7 - s = |1 + s|$ هو $\emptyset$

السؤال الثاني : أوجد مجموعة حل المعادلة $5 = |2s - 1|$ ومثل حلها بيانياً .

السؤال الثالث : اختر الإجابة الصحيحة :

أوجد قيمة س في المعادلة $5 = 1 + س$						
١	أ	١ -	ب	٥	ج	٤ -
						د
						٤
حل المعادلة $٣٥ = ٥ ن$						
٢	أ	٤ -	ب	٢	ج	٧
						د
						٠
حل المعادلة $١٥ = ٣ س$						
٣	أ	٩	ب	٤٥	ج	١٥
						د
						٢٥
حل المعادلة $٣ = ١ + ت$						
٤	أ	١	ب	١ -	ج	٢
						د
						٢ -
احسب قيمة $ ٢ ل - ٥ + ١$ إذا كانت $ل = ١$						
٥	أ	٣	ب	٤	ج	٢
						د
						١
حل المعادلة $٢ - ت = ٦ - ٣$						
٦	أ	٤	ب	٢	ج	٢ -
						د
						٨
إذا كانت $٦ ص = ١٨$ فما قيمة $٥ ص$ ؟						
٧	أ	١٥	ب	٣	ج	٥
						د
						٦
أي الخطوات الآتية لا تنفذ عند حل المعادلة : $١ = \frac{٢-٣٧}{٣}$						
٨	أ	ضرب الطرفين ٣ في كلا الطرفين	ب	إضافة العدد $(٢ +)$ إلى كلا الطرفين		
	ج	ضرب كلا الطرفين على العدد ٧	د	قسمة كلا الطرفين على العدد ٧		
عددان زوجيان متتاليان مجموعهما ١٤، فأيهما أكبر ؟						
٩	أ	٦	ب	١٠	ج	٨
						د
						١٤
التمثيل البياني الذي يمثل حلاً للمعادلة $٠ = ٣ - س $ هو						
١٠	أ		ب			
	ج		د			

نموذج الاجابة

المادة : الرياضيات

الزمن : ٤٥ دقيقة

اختبار الفصل الأول (المعادلات الخطية) ١٤٤٧ هـ

أسم الطالِب :

5.

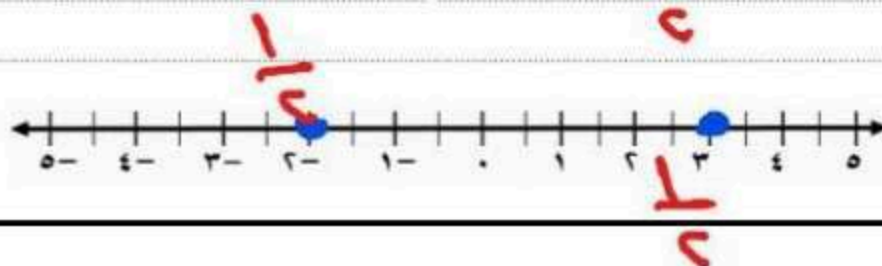
العلامة	السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارات الخاطئة .
✓	١ إذا كان العدد ٢ يجعل المعادلة : $3 - 1 = 5$ صحيحة ، فإن مجموعة حل المعادلة هي {٢}
✗	٢ إضافة أو طرح أي عدد من طرفي معادلة ينتج معادلة مكافئة لها .
✗	٣ يُستعمل الطرح لحل المعادلة : $3 - 2 = 5$ بالنسبة للمتغير س ؛ لأنها تتضمن عملية الطرح
✓	٤ لحل المعادلة : $21 = 7 - س$ ، اقسم طرفيها على ٧ أو اضربهما في $\frac{1}{7}$
✗	٥ لا يوجد حل للمعادلات التي تحتوي متغيرا في كلا طرفيها .
✓	٦ مجموعة حل المعادلة $7 - = 1 + س $ هو $\emptyset$

السؤال الثاني : أوجد مجموعة حل المعادلة $|x - 1| = 5$ ومثل حلها بيانياً .

$$\frac{1}{2} \cdot 0 = 1 - \frac{5}{2} \quad \frac{5}{9} \cdot \frac{1}{2} \cdot 0 = 1 - \frac{5}{2}$$

$$\frac{1}{2} \text{ } \curvearrowright = \text{ } \curvearrowright$$

1. $c = 9$ 1. $z = 9$



السؤال الثالث : اختر الإجابة الصحيحة :

١٠

أوجد قيمة س في المعادلة $5 = 1 + س$					
١	١ -	ب	٥	ج	٤ -
					د

حل المعادلة $٣٥ = ٥ ن$					
٢	٤ -	ب	٢	ج	٧
					د

حل المعادلة $١٥ = ٥ س$					
٣	٩	ب	٤٥	ج	١٥
					د

حل المعادلة $٣ = ١ + ت$					
٤	١	ب	١ -	ج	٢
					د

احسب قيمة $ ٢ - ٥ + ١$ إذا كانت $ل = ١$					
٥	٣	ب	٤	ج	٢
					د

حل المعادلة $٢ - ت = ٦ - ٣$					
٦	٤	ب	٢	ج	٢ -
					د

إذا كانت $٦ ص = ١٨$ فما قيمة $٥ ص$ ؟					
٧	١٥	ب	٣	ج	٥
					د

أي الخطوات الآتية لا تنفذ عند حل المعادلة : $١ = \frac{٢-٧}{٣}$					
٨	ضرب الطرفين ٣ في كلا الطرفين	ب	إضافة العدد (٢ +) إلى كلا الطرفين		
	ج	ضرب كلا الطرفين على العدد ٧	د	قسمة كلا الطرفين على العدد ٧	

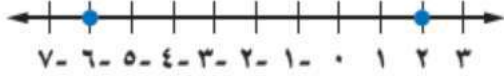
عددان زوجيان متتاليان مجموعهما ١٤ ، فأيهما أكبر ؟					
٩	٦	ب	١٠	ج	٨
					د

التمثيل البياني الذي يمثل حلاً للمعادلة $٣ - س = ٠$ هو					
١٠		ب			
		د			

اختبار الفصل الاول : المعادلات الخطية الصف : الثالث متوسط

اسم الطالبية : التاريخ :/...../١٤٤٧ هـ

السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة لكل ممايلي :

١- حل المعادلة م٨ - ٧ = ١ إذا كانت مجموعة التعويض { ٠، ١، ٢، ٣ } هي :			
(أ) ١	(ب) ٢	(ج) ٣	(د) صفر
٢- المعادلة التي تمثل متطابقة من بين المعادلات التالية :			
(أ) ٢س + ٢ = ٢(س+٣)	(ب) ٣س + ٢ = ٥س	(ج) ٣(س+١) = ٣س - ٣	(د) ٣ + ٣س = ٣(س+١)
٣- حل المعادلة ق+٥ = ٣٤			
(أ) ٣٨	(ب) ٢٨	(ج) ٣٨-	(د) ٢٨-
٤- حل المعادلة ٣- ٣٩ = :			
(أ) ٣٦	(ب) ٤٢	(ج) ١٣-	(د) ٣
٥- حل المعادلة ٧ج+١٢ = ٤ج+٧٨ :			
(أ) ٦٦	(ب) ٦٦	(ج) ٢٢	(د) ٩
٦- قيمة العبارة ٤-هـ + ١٣، إذا كانت هـ = ٦ تساوي :			
(أ) ١٤	(ب) ١١	(ج) ١٦	(د) ١٥
٧- حل المعادلة ٢- ٦ = ٤ هو :			
(أ) ٧	(ب) ح	(ج) ٥	(د) ٣-
٨- يجب حفظ بعض الأدوية عند درجة حرارة ٨° س بزيادة أو نقصان 3° س فإن درجتي الحرارة العظمى والصغرى ليبقى الدواء صالح للإستعمال :			
(أ) ٥°، ١١°	(ب) ٥°، ١٠°	(ج) ٨°، ٥°	(د) ٨°، ١١°
٩- معادلة القيمة المطلقة للتمثيل البياني المجاور :			
			
(أ) ٤ = ٢ + س	(ب) ٨ = ٢ - س	(ج) ٤ = ٢ - س	(د) ٨ = ٢ + س
١٠- ما مجموعة حل المعادلة ٣ + ج - ٤ = ؟			
(أ) {٧، ٢-}	(ب) Φ	(ج) {١، ٢-}	(د) ح

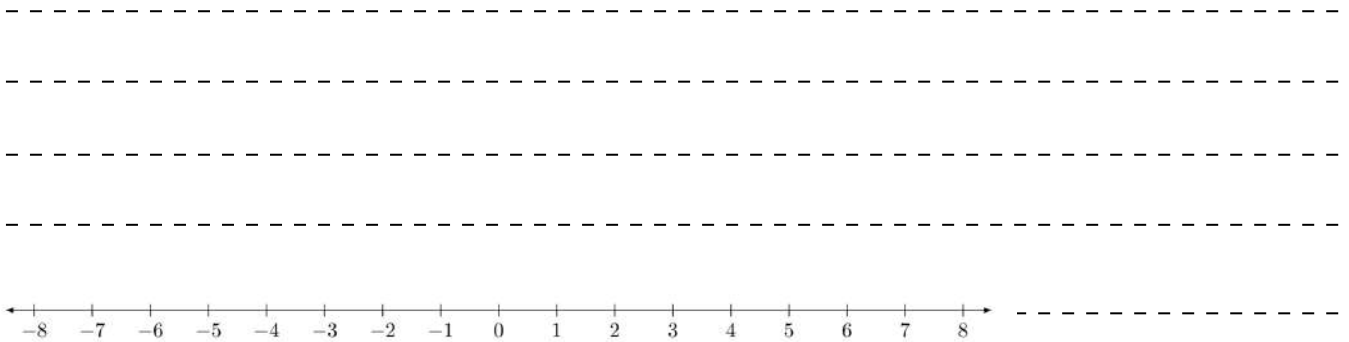
السؤال الثاني : اكمل الفراغ باستبدال الجملة المكتوبة بمعادلة :

المعادلة	العبارة اللفظية
	ستة امثال عدد تساوي ١٤٠
	اتفق طلاب على قراءة فصل من كتاب ينتهي عند الصفحة ٢٠٣ مع زيادة او نقص عشر صفحات .
	حاصل جمع العدد ٦ الى اربعة امثال د يساوي د مطروحاً منه ٤

السؤال الثالث : (مقالي)

حلي المعادلة التالية ومثلها بيانياً :

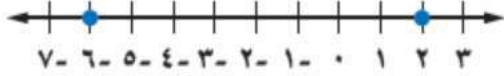
$$1/ \quad |ص + ٢| = ٤$$



٢/ اكتب معادلة و حلها أوجد ثلاثة أعداد صحيحة متتالية مجموعها ٢١

نموذج الإجابة

السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة لكل مما يلي :

١- حل المعادلة $٨ - ٧ = ١$ إذا كانت مجموعة التعويض $\{ ٠, ١, ٢, ٣ \}$ هي :			
(أ) ١	(ب) ٢	(ج) ٣	(د) صفر
٢- المعادلة التي تمثل متطابقة من بين المعادلات التالية :			
(أ) $٢س + ٢ = ٢(س + ٣)$	(ب) $٣س + ٢ = ٥س$	(ج) $٣(س + ١) = ٣س - ٣$	(د) $٣ + ٣س = ٣(س + ١)$
٣- حل المعادلة $٣ = ٥ + ق$			
(أ) ٣٨	(ب) ٢٨	(ج) ٣٨-	(د) ٢٨-
٤- حل المعادلة $٣٩ = ٣ر$:			
(أ) ٣٦	(ب) ٤٢	(ج) ١٣-	(د) ٣
٥- حل المعادلة $٧٨ + ج = ١٢ + ٤ج$:			
(أ) ٦	(ب) ٦٦	(ج) ٢٢	(د) ٩
٦- قيمة العبارة $٤ - هـ + ١٣$ ، إذا كانت $هـ = ٦$ تساوي :			
(أ) ١٤	(ب) ١١	(ج) ١٦	(د) ١٥
٧- حل المعادلة $٢٤ - ن = ٦ = ٤$ هو :			
(أ) ٧	(ب) ح	(ج) ٥	(د) ٣-
٨- يجب حفظ بعض الأدوية عند درجة حرارة 8° س بزيادة أو نقصان 3° س فإن درجتي الحرارة العظمى والصغرى ليبقى الدواء صالح للاستعمال :			
(أ) $١١^\circ, ٥^\circ$	(ب) $١٠^\circ, ٥^\circ$	(ج) $٨^\circ, ٥^\circ$	(د) $١١^\circ, ٨^\circ$
٩- معادلة القيمة المطلقة للتمثيل البياني المجاور :			
			
(أ) $٤ = ٢ + س$	(ب) $٨ = ٢ - س$	(ج) $٤ = ٢ - س$	(د) $٨ = ٢ + س$
١٠- ما مجموعة حل المعادلة $ ٣ + ج = ٤ - ؟$			
(أ) $\{٧, ٢-\}$	(ب) Φ	(ج) $\{١, ٢-\}$	(د) ح

السؤال الثاني : اكمل الفراغ باستبدال الجملة المكتوبة بمعادلة :

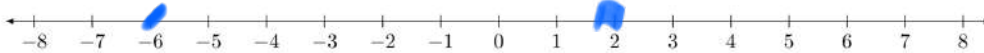
المعادلة	العبارة اللفظية
$١٤٠ = ٦ع$	سنة امثال عدد تساوي ١٤٠
$١٠ = ٢٠٣ - اس $	اتفق طلاب على قراءة فصل من كتاب ينتهي عند الصفحة ٢٠٣ مع زيادة او نقص عشر صفحات .
$٤ + ٦ = د - ٤$	حاصل جمع العدد ٦ الى اربعة امثال د يساوي د مطروحاً منه ٤

السؤال الثالث : (مقالي)

حلي المعادلة التالية ومثلها بيانياً :

$$1/ \quad |ص + ٢| = ٤$$

$\begin{array}{r} (٢) \\ ٤ - = ٢ + ص \\ \underline{٢ - \quad ٢ -} \\ ٦ - = ص \end{array}$	$\begin{array}{r} (١) \\ ٤ = ٢ + ص \\ \underline{٢ - \quad ٢ -} \\ ٢ = ص \end{array}$
---	---



٢/ اكتب معادلة و حلها أوجد ثلاثة أعداد صحيحة متتالية مجموعها ٢١

نفرض أن العدد الأول ن

العدد الثاني التالي له (ن + ١)

العدد الثالث التالي له (ن + ٢)

$$٢١ = (ن + ٢) + (ن + ١) + ن$$

$$٢١ = ٣ + ن$$

$$٣ + ن = ٢١ - ٣ \quad \text{اضيف (-٣) إلى الطرفين}$$

$$١٨ = ن \quad \text{اطرح ٣ من ٢١}$$

$$٦ = ن \quad \text{اقسم الطرفين على ٣}$$

$$٧ = ١ + ٦ = ١ + ن$$

$$٨ = ٢ + ٦ = ٢ + ن$$

الأعداد الثلاثة هي ٦، ٧، ٨

بسم الله الرحمن الرحيم
اختبار الفصل الأول للصف الثالث متوسط لمادة الرياضيات
الفصل الدراسي الأول

الاسم رباعياً : الصف : ٣ /

الرقم	المهارة : استعمال مجموعة التعويض	الرقم	المهارة : حلول المعادلات
١	أوجد مجموعة الحل للمعادلة الآتية إذا كانت مجموعة التعويض : { ١١ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٥ } للمعادلة الآتية : $٢٣ = ١٠ + ن$	٢	حل المعادلة الآتية : $٢ = \frac{٥ + هـ}{١٠}$
	أ { ١١ } ب { ١٢ } ج { ١٣ } د { ١٤ }		أ ١٠ ب ١٥ ج ٢٠ د ٢٥
٣	المهارة : المتطابقات حل المعادلة الآتية : $٨٢ - ١٤ = و$	٤	المهارة : حل المعادلات المتعددة الخطوات حل المعادلة الآتية : $١١ = ٤ + م$
	أ ٥٠ ب ٦٨ ج ٧٩ د ٩٩		أ ٢ ب ٣ ج ٤ د ٥
٥	المهارة : حل المعادلات بالجمع حل المعادلة الآتية : $٣٣ = ٥ + ق$	٦	المهارة : حل المعادلات بالطرح حل المعادلة الآتية : $٦٧ - ص = ١٠٤$
	أ ٢٨ ب ٣٨ ج ٤٨ د ٥٨		أ ١٧١ ب ١٨٠ ج ١٨٥ د ١٩١
٧	المهارة : حل المعادلات بالضرب حل المعادلة الآتية : $٥ = \frac{ن}{٧}$	٨	المهارة : حل المعادلات بالقسمة حل المعادلة الآتية : $١٠ = \frac{٢}{٣} م$
	أ ٢٥ ب ٣٥ ج ٤٥ د ٥٥		أ ١٠ ب ١٥ ج ٢٠ د ٢٥
٩	المهارة : حل مسائل تتضمن أعداداً صحيحة متتالية أوجد ثلاثة أعداد صحيحة فردية متتالية مجموعها ٧٥	١٠	المهارة : حل المعادلة التي تحتوي متغيراً في كلا طرفيها حل المعادلة الآتية : $٣٨ + س = ٢ + ١٣$
	أ ٢٣ ، ٢٥ ، ٢٧ ب ٣٠ ، ٣١ ، ٣٢ ج ٤٤ ، ٤٥ ، ٤٦ د ٥٥ ، ٧٥ ، ٩١		أ ٢ ب ١ ج ٤ د ١٠
١١	المهارة : حل معادلة تحتوي أقواساً حل المعادلة الآتية : $٢ + ٥ = (١ + ن) ٢$	١٢	المهارة : العبارات الجبرية التي تتضمن القيمة المطلقة احسب قيمة العبارة : $ ٥ + د - هـ$ إذا كانت : $٣ = هـ ، ٥ = د ، ٤ = -$
	أ لا حل لها ب جميع الأعداد ج ١٢٥٠ د ٣٢		أ ٤ ب ٥ ج ٦ د ٧
١٣	المهارة : حل معادلات القيمة المطلقة حل المعادلة الآتية : $٦ = ١ - ن $	١٤	المهارة : استعمال خط الأعداد لحل المسائل تعتقد شركة أنها تربح في استثمارها ما نسبته ١٢ % زائد أو ناقص ٣ % احسب أكبر وأقل نسبة ربح تعتقد الشركة أنها ستحصل عليه .
	أ ٢ ب ٥ ج ٤ د ٦		أ ١٥ % ، ٩ % ب ٢٠ % ، ١٩ % ج ٣٥ % ، ٨ % د ٤٣ % ، ١٣٩ %

السؤال الثاني : اجبني على ما يلي :

المهارة : معادلات تحتوي متغيرين

١) يقود رامي سيارته بمعدل ١٠٤ كلم في الساعة . اكتب معادلة و حلها لإيجاد الزمن الذي سيستغرقه للسفر مسافة ٣١٢ كلم .

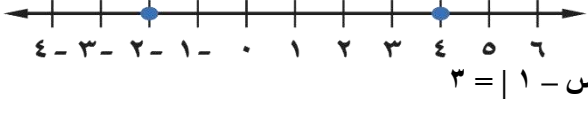
المسافة = السرعة × الزمن

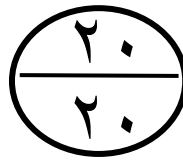
الزمن = $\frac{\text{المسافة}}{\text{السرعة}}$

الزمن = $\frac{٣١٢}{١٠٤} = ٣$ ساعات

المهارة : كتابة معادلة متعددة الخطوات و حلها
 (٢) مع نايف مبلغ من المال يقل ١٧٥ ريالاً عن مثلي المبلغ الذي يملكه سعد . فإذا كان مع نايف ٧٥٥ ريالاً ، فاكتب معادلة تمثل هذا الموقف . ثم أوجد المبلغ الذي يملكه سعد .
 $٧٥٥ = ١٧٥ - ٢ هـ$
 $٩٣٠ = ٢ هـ$
 $٤٦٥ = ٢ هـ$

السؤال الثالث : ضعي علامة (ص) عند الإجابة الصحيحة و علامة (خ) عند الإجابة الخاطئة مع تصحيح الإجابة الخاطئة :

الرقم	العبارة	العبارة صحيحة	العبارة خاطئة
١	المهارة : ترسيخ المفاهيم الرياضية العنصر هو تجمع أشياء أو أعداد تكتب غالباً بين القوسين { } و يفصل بين كل منها (،)	ص	خ
التصحيح	المجموعة هي تجمع أشياء أو أعداد تكتب غالباً بين القوسين { } و يفصل بين كل منها (،)		
٢	المهارة : ترسيخ المفاهيم الرياضية تسمى المعادلة التي تكون صحيحة لجميع قيم المتغير فيها متطابقة و يكون ليس لها حل .	ص	خ
التصحيح	تسمى المعادلة التي تكون صحيحة لجميع قيم المتغير فيها متطابقة و يكون حلها مجموعة الأعداد الحقيقية .		
٣	المهارة : خاصية الجمع في المساواة لأي أعداد حقيقية أ ، ب ، ج إذا كان : أ = ب فإن : أ + ج = ب + ج	ص	خ
التصحيح			
٤	المهارة : كتابة معادلة القيمة المطلقة كتابة المعادلة التي تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل الآتي : 	ص	خ
التصحيح			



توقيع ولي الأمر:

ملاحظات ولي الأمر :

.....

تم بحمد الله الانتهاء من الأسئلة
 تذكري الباقيات الصالحات [سبحان الله ، والحمد لله ، ولا إله إلا الله ، والله أكبر]
 معلمتا المادة : الاء الرادادي – دلال العتيبي

اختبار منتصف الفصل (العلاقات و الدوال الخطية)

اسم الطالب :

مدرسة :

الصف : الثالث المتوسط

التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

حدد ما إذا كانت كل معادلة فيما يأتي خطية أم لا، وإذا كانت كذلك فاكتبها بالصورة القياسية.

$$٨ = ٣س + ٢$$

$$٣ = ٤س - ٣$$

١

المدى

المجال

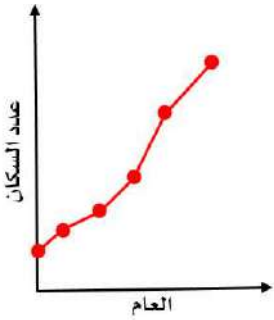
١ مثل العلاقة { (١، ٣)، (٢، ٤)، (١، ٥)، (٦، ٥) } بمخطط سهمي

٢ حدد مجال العلاقة ومدaha

٢

المجال =

المدى =



صف التمثيل البياني :

٣

أ عدد السكان يزداد خلال جميع الأعوام الممثلة.

ب عدد السكان يتناقص خلال جميع الأعوام الممثلة.

ج عدد السكان ثابت خلال جميع الأعوام.

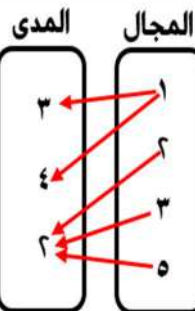
د عدد السكان يتناقص في بعض الأعوام ويزداد في أعوام أخرى.

إذا كان هـ (س) = ٣س + ٥ - ١، فأوجد

$$هـ (١ -) + هـ (٢)$$

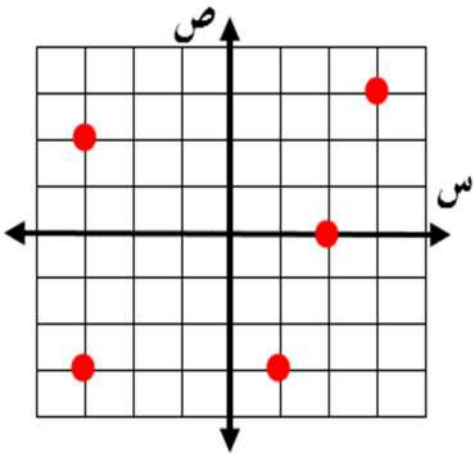
٤

٥ هل تمثل العلاقة التالية دالة أم لا ؟ فسر ذلك



٦

مستعملا التمثيل البياني للعلاقة المجاورة :
 ١ اكتب العلاقة في صورة مجموعة أزواج مرتبة



ثم حدد كلا من مجالها ومداها.

المجال

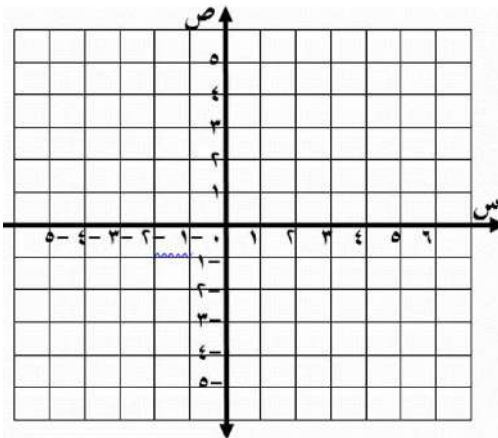
المدى

٧

مثل كلاً من المعادلتين الآتيتين بيانيا باستعمال المقطعين السيني والصادي :

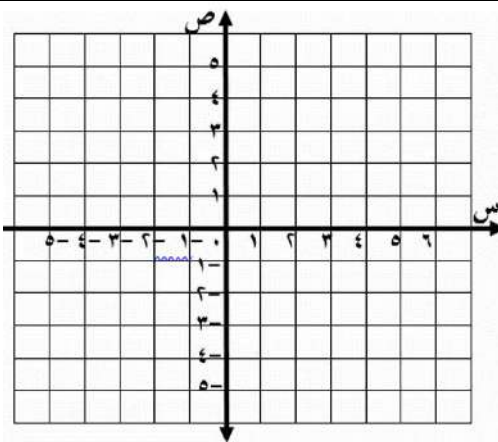
١ $ص = ٣س - ٦$

		س
		ص



٢ $١٠ = ٥س + ٢ص$

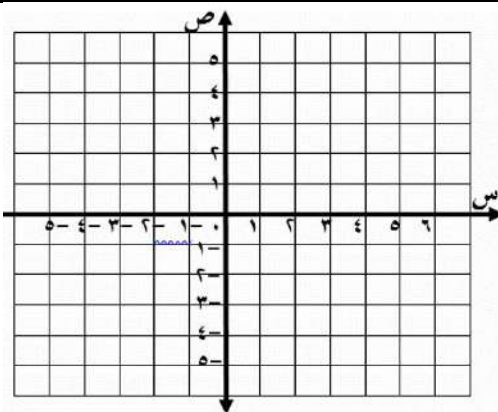
		س
		ص



٨

مثل المعادلة التالية بإنشاء جدول

$ص - ٢ = ٢س$



نموذج الاجابة

اسم الطالب :

الصف : الثالث المتوسط

حدد ما إذا كانت كل معادلة فيما يأتي خطية أم لا، وإذا كانت كذلك فاكتبها بالصورة القياسية.

$$٨ = ٣س + ٢$$

$$٣ = ٤س + ٣$$

ليست خطية

خطية

$$٣ = ٤س + ٣$$

المدى

المجال

١
٤
٥

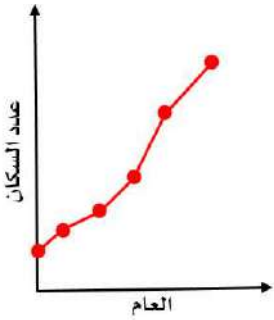
٣
٢
١
٢

① مثل العلاقة { (٥، ٦)، (٥، ١)، (٤، ٢)، (١، ٣) } بمخطط سهمي

② حدد مجال العلاقة ومداها

المجال = { ٦، ١، ٤، ٢، ٣ }

المدى = { ٥، ٤، ٦، ١ }



صف التمثيل البياني :

أ عدد السكان يزداد خلال جميع الأعوام الممثلة.

ب عدد السكان يتناقص خلال جميع الأعوام الممثلة.

ج عدد السكان ثابت خلال جميع الأعوام.

د عدد السكان يتناقص في بعض الأعوام ويزداد في أعوام أخرى.

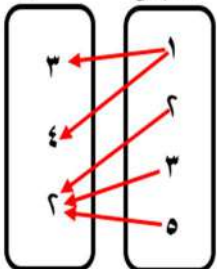
إذا كان هـ (س) = ٣س + ٥ + ١ - س، فأوجد

$$هـ (١ -) + هـ (٢)$$

$$\begin{aligned} & [١ - ٢ \times ٥ + ٢ \times ٣] + [١ - (١ -) ٥ + (١ -) ٣] = \\ & (٢ - ١٠ + ٦) + (١ - ٥ - ٣) = \\ & ٢ + ٣ - = \\ & ١٧ = \end{aligned}$$

المدى

المجال



هل تمثل العلاقة التالية دالة أم لا ؟ فسر ذلك

لا

لان العنصر (١) مرتبط بالعنصرين ٣ و ١ في المدى

٦

مستعملا التمثيل البياني للعلاقة المجاورة :

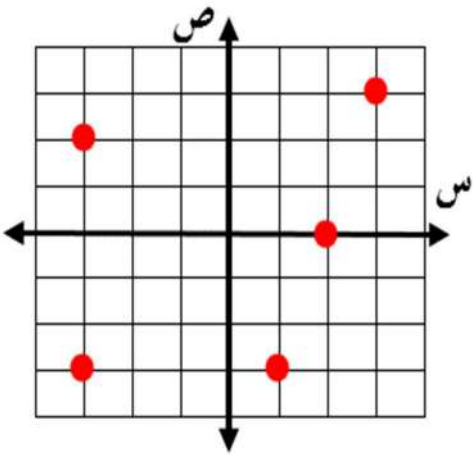
١ اكتب العلاقة في صورة مجموعة أزواج مرتبة

$$\{(3, -6), (3, 3), (0, 3), (0, -6)\}$$

ثم حدد كلا من مجالها ومداهما .

$$\text{المجال} = \{3, -6, 3, 0, 0\}$$

$$\text{المدى} = \{3, -6, 3, 0, 0\}$$

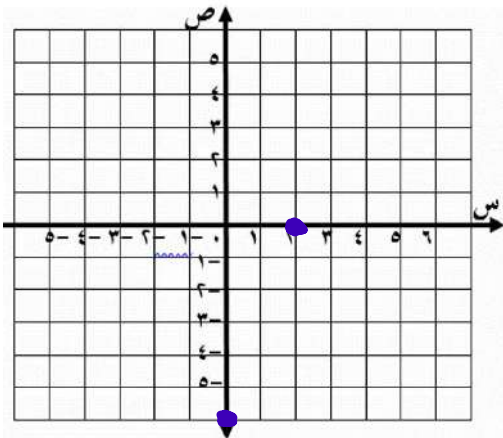


٧

مثل كلاً من المعادلتين الآتيتين بيانياً باستعمال المقطعين السيني والصادي :

$$\boxed{1} \quad \text{ص} = 3\text{س} - 6$$

س	٠	٢
ص	-٦	٠

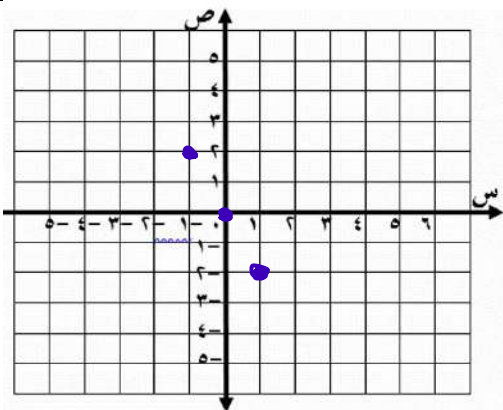


٨

مثل المعادلة التالية بإنشاء جدول

$$\text{ص} = 2 - \text{س}$$

س	٠	١	٢	٣	٤	٥	٦
ص	٢	١	٠	-١	-٢	-٣	-٤

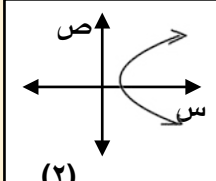
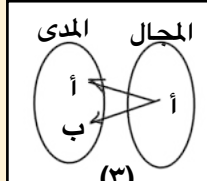


اختبار فصل العلاقات والدوال الفصل الاول لعام ١٤٤٧

الاسم/

السؤال الأول:

اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي:

١٠									
١	مجال العلاقة : $\{(٥, ٠), (٤, ١), (٣, ١), (٢, ١)\}$ (أ) $\{٥, ٤, ٣, ٢\}$ (ب) $\{٥, ٤, ١, ٠\}$ (ج) $\{١, ٠, ١, ٠\}$ (د) $\{٢, ١, ٠\}$								
٢	في العبارة : (كلما زادت مبيعات محل زاد ربحه) المتغير المستقل هو (أ) المبيعات (ب) الربح (ج) الثمن (د) الزمن								
٣	قيمة : د (٣ -) . إذا كان. د (س) = ٦ س + ٧ (أ) ١١ (ب) ١١ - (ج) ٩ - (د) ٢٥								
٤	أي المعادلات التالية خطية (أ) ٢ س ص - ص = ٤ (ب) ٢ = ٧ + س (ج) ٨ + ص = ٤ س (د) ص = ٤ س								
٥	الدالة المرتبطة للمعادلة : ٢ س - ١ = ٤ (أ) ص = ٢ س (ب) ص = ٢ س - ٥ (ج) ص = ٥ س + ٥ (د) ص = ٣ س - ٣								
٦	أي المتتابعات التالية حسابية (أ) ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩ ، (ب) ٨ ، ٤ ، ١ ، ٣ - ، (ج) ٢ ، ٤ ، ٨ ، ١٦ ، (د) ٠ ، ٣ - ، ٥ - ،								
٧	ميل المستقيم المار بالنقطتين : (٣ ، ١) ، (٤ ، ٤) (أ) $\frac{٢}{٣}$ (ب) صفر (ج) غير معروف (د) $\frac{١}{٢}$								
٨	اساس المتتابعة الحسابية : ١٥ ، ١٢ ، ٩ ، ٦ ، (أ) ٢ (ب) ٢ - (ج) ٣ (د) ٣ -								
٩	أي العلاقات التالية تمثل دالة (١) <table border="1"> <tr><td>س</td><td>ص</td></tr> <tr><td>١</td><td>٧</td></tr> <tr><td>٢</td><td>٢</td></tr> <tr><td>٣</td><td>١٦</td></tr> </table> (٢)  (٣)  (٤) $٢ س = ١$ (أ) (١) (ب) (٢) (ج) (٣) (د) (٤)	س	ص	١	٧	٢	٢	٣	١٦
س	ص								
١	٧								
٢	٢								
٣	١٦								

المقطع السيني للمعادلة: ٢ س + ص - ٦ = ٠

١٠

(أ)

٣

(ب)

٠

(ج)

٦

(د)

٦ -

السؤال الثاني / اكمل الفراغ في كل ممايلي

٥

إذا كان : د (٣ ب - ١) = ٩ ب - ١ فإن د (س) =

١

الصورة القياسية للمعادلة الخطية : ص = ٢ س - ٧ هي

٢

معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية: ١ ، ٤ ، ٧ ، ١٠ ، هي

٣

إذا كان المدى للدالة : د (س) = ٥ - س هو { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ } فإن مجالها هو

٤

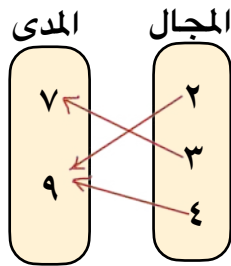
تمثل الدالة الخطية ب ويكون معدل التغير فيها

٥

السؤال الثاني / اجب عن الاسئلة التالية

٥

مثل العلاقة التالية بازواج مرتبة



١

اوجد معدل التغير للدالة الخطية الممثلة في الجدول المجاور ؟

ساعات العمل	١	٢	٣	٤
الاجرة ريال	٦٥	١٣٠	١٩٥	٢٦٠

٢

نموذج الاجابة

٢٠

اختبار فصل العلاقات والدوال الفصل الاول لعام ١٤٤٧

الاسم/

السؤال الأول:

اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي:

١٠

١	مجال العلاقة : $\{(٥, ٠), (٤, ١), (٣, ١), (٢, ١)\}$	(أ) $\{٥, ٤, ٣, ٢\}$	(ب) $\{٥, ٤, ١, ٠\}$	(ج) $\{١, ٠, ١, ٠\}$	(د) $\{٢, ١, ٠\}$
٢	في العبارة : (كلما زادت مبيعات محل زاد ربحه) المتغير المستقل هو	(أ) المبيعات	(ب) الربح	(ج) الثمن	(د) الزمن
٣	قيمة د (٣ -) . إذا كان د (س) = ٦ س + ٧	(أ) ١١	(ب) ١١ -	(ج) ٩ -	(د) ٢٥
٤	أي المعادلات التالية خطية	(أ) ٢ س ص - ص = ٤	(ب) ٢ = ٧ + س	(ج) ٨ + ص = ٤ س	(د) ص = ٤ س
٥	الدالة المرتبطة للمعادلة : ٢ س - ١ = ٤	(أ) ص = ٢ س	(ب) ص = ٢ س - ٥	(ج) ص = ٥ س + ٥	(د) ص = ٣ س - ٣
٦	أي المتتابعات التالية حسابية	(أ) ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩ ،	(ب) ٨ ، ٤ ، ١ ، ٣ - ،	(ج) ٢ ، ٤ ، ٨ ، ١٦ ،	(د) ٠ ، ٣ - ، ٥ - ،
٧	ميل المستقيم المار بالنقطتين : (٣ ، ١) ، (٤ ، ٤)	(أ) $\frac{٢}{٣}$	(ب) صفر	(ج) غير معروف	(د) $\frac{١}{٢}$
٨	اساس المتتابعة الحسابية : ١٥ ، ١٢ ، ٩ ، ٦ ،	(أ) ٢	(ب) ٢ -	(ج) ٣	(د) ٣ -
٩	أي العلاقات التالية تمثل دالة	(أ) (١)	(ب) (٢)	(ج) (٣)	(د) (٤)

المقطع السيني للمعادلة: $٢س + ص - ٦ = ٠$

١٠

(أ)	٣	(ب)	٠	(ج)	٦	(د)	٦ -
-----	---	-----	---	-----	---	-----	-----

السؤال الثاني / اكمل الفراغ في كل ممايلي

٥

إذا كان : د (٣ ب - ١) = ٩ ب - ١ فإن د (س) = $٩س + ١ = ٣س - ١$

١

الصورة القياسية للمعادلة الخطية : ص = ٢ س - ٧ هي $٧ = ٢س - ٧$ $٧ = ٢س - ٧$

٢

معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية: ١ ، ٤ ، ٧ ، ١٠ ، هي $٢٠ - ٣ = ١٧$ $٢٠ - ٣ = ١٧$

٣

إذا كان المدى للدالة : د (س) = ٥ - س هو { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ } فإن مجالها هو $\{ ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ \}$

٤

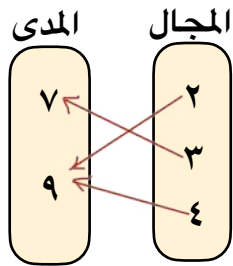
تمثل الدالة الخطية ب $خط مستقيمة$ ويكون معدل التغير فيها ١

٥

السؤال الثاني / اجب عن الاسئلة التالية

٥

مثل العلاقة التالية بازواج مرتبة



$\{ (٩, ٤), (٧, ٣), (٩, ٢) \}$

١

اوجد معدل التغير للدالة الخطية الممثلة في الجدول المجاور ؟

٢

ساعات العمل	١	٢	٣	٤
الاجرة ريال	٦٥	١٣٠	١٩٥	٢٦٠

معدل التغير = $\frac{\text{التغير في الاجرة}}{\text{التغير في ساعات}} = \frac{٦٥}{١} = ٦٥$

موقع

٢

معلم المادة /

اختبار الفصل الثاني (العلاقات والدوال الخطية) ١٤٤٧ هـ

أسم الطالب :

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة : (كل نصف درجة)

١ في العلاقة { (١، ٣-)، (٥، ٦)، (٠، ٤-)، (٣، ٨) } المدى هو :							
١	{ ٣، ٥-، ١-، ٠ }	ب	{ ٣-، ٦، ٤-، ٨ }	ج	{ ١-، ٠، ٣ }	د	{ ٣-، ١-، ٠، ٣ }

المعادلة المكتوبة على الصورة القياسية هي :							٢
أ	$٣ = ١ - ٥ص$	ب	$٩ = ٢ص + ٣$	ج	$٥ + ٨ص = ٣ - ٠$	د	$٥ + ٨ = ٤ص$

٣	إذا كانت المعادلة الخطية تمر بالنقطتين (٥ ، ٠) ، (٣ ، -٤) فإن حل المعادلة هو						
	أ	٣	ب	-٤	ج	٥	د
							٠

٤	قيمة ه التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين $(٢، -٤)$ ، $(٨، ه)$ غير معرف هي						
	أ	-٤	ب	٢	ج	٨	د
							٠

معدل التغير الممثل في الجدول المقابل										٥
أ	$\frac{٣}{٥}$	ب	$-\frac{٢}{٥}$	س	٣	٦	٩	١٢	١٥	
ج	$\frac{٥}{٣}$	د	$-\frac{٥}{٣}$	ص	١	٦	١١	١٦	٢٠	

٦	أوجد الحد النوني للمتتابعة ٢١ ، ٣٤ ، ٤٧ ، ٦٠ ، هو					
	أ	$١٣ - ٨ = أن$	ب	$٨ - ١٣ = أن$	ج	$١٣ + ٨ = أن$
	د	$١٣ - ٨ = أن$				

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارات الخاطئة (كل فقرة درجة)	العلامة
١	في المستوى الإحداثي تحدد كل نقطة بإحداثي سيني أو إحداثي صادي
٢	إذا كان د(س) = $٣س^٢ - ١٤$ فإن د(٣) = ١٢
٣	صفر الدالة هو المقطع الصادي الذي قيمة س عنده يساوي صفراً
٤	أي معادلة خطية لابد أن يكون معدل التغير ثابت
٥	الأساس في المتتابعة ٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ، يساوي ٤

درجتان

السؤال الثالث : أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين الآتية : $(٠, ٢)$ ، $(١, ٥)$ 

نموذج الإجابة

الزمن : ٤٥ دقيقة

المادة : رياضيات

اختبار الفصل الثاني (العلاقات والدوال الخطية) ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب :	
السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :	(كل نصف درجة)
١٠	

١	في العلاقة $\{ (١, -٣), (٥, -٦), (٠, -٤), (٣, ٨) \}$ المدى هو :
أ	$\{ ٣, ٥, ١, ٠ \}$
ب	$\{ ٣, -٦, -٤, ٨ \}$
ج	$\{ ١, ٠, ٣ \}$
د	$\{ ٣, -١, ٠, ٣ \}$

٢	المعادلة المكتوبة على الصورة القياسية هي :
أ	$٣ = ١ - ٥ص$
ب	$٩ = ٢ص + ٣$
ج	$٨ + ٥ص = ٣ - ٠$
د	$٥ = ٨ + ٤ص$

٣	إذا كانت المعادلة الخطية تمر بالنقطتين $(٠, ٥)$ ، $(٣, -٤)$ فإن حل المعادلة هو
أ	٣
ب	-٤
ج	٥
د	٠

٤	قيمة ه التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين $(٢, -٤)$ ، $(٨, ه)$ غير معرف هي
أ	-٤
ب	٢
ج	٨
د	٠

٥	معدل التغير الممثل في الجدول المقابل
أ	$\frac{٢}{٥}$ ب $-\frac{٢}{٥}$ س $\frac{٣}{٦}$ د $-\frac{٣}{٦}$ ص $\frac{١}{٦}$
ج	$\frac{٥}{٣}$ د $-\frac{٥}{٣}$ ص $\frac{١}{٦}$ س $\frac{٣}{٦}$ د $-\frac{٣}{٦}$ ص $\frac{١}{٦}$

٦	أوجد الحد النوني للمتتابعة ٢١ ، ٣٤ ، ٤٧ ، ٦٠ ، هو
أ	$١٣ - ٨ = ٥$
ب	$٨ - ١٣ = -٥$
ج	$٨ + ١٣ = ٢١$
د	$١٣ - ٨ = ٥$

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارات الخاطئة (كل فقرة درجة)	العلامة
١ في المستوى الإحداثي تحدد كل نقطة بإحداثي سيني أو إحداثي صادي	x
٢ إذا كان د(س) = $٣س^٢ - ١٤$ فإن د(٣) = ١٢	x
٣ صفر الدالة هو المقطع الصادي الذي قيمة س عنده يساوي صفراً	x
٤ أي معادلة خطية لابد أن يكون معدل التغير ثابت	✓
٥ الأساس في المتتابعة ٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ، يساوي ٤	✓

السؤال الثالث : أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين الآتية : $(٠, ٢)$ ، $(٥, ١)$
$\frac{١ - ٢}{٥ - ٠} = \frac{-١}{٥} = -\frac{١}{٥}$


اختبار مادة الرياضيات الوحدة الثانية (العلاقات والدوال الخطية)	
الاسم:	الصف الثالث متوسط /
الدرجة من	١٠

س١ / اختار الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

(١) ميل المستقيم الممثل بيانيا يساوي					
أ	ب	ج	د	غير معروف	
	صفر	١	$\frac{1}{2}$		

(٢) المقطع السيني في المعادلة الخطية : ٢س + ص = ١٠					
أ	ب	ج	د	٥ -	
	١٠	٤	٥		

(٣) إذا كان د(س) = ٤س + ٧ فإن قيمة د(٢) =					
أ	ب	ج	د	٨	
	١٥	١١	١٠		

(٤) كلما قلت كمية المطر انخفض مستوى سطح الماء في النهر المتغير التابع					
أ	ب	ج	د	الزمن	
	مستوى سطح الماء	كمية المطر	لون ماء النهر		

(٥) المعادلة التي تمثل دالة خطية					
أ	ب	ج	د	١٠ = س + ص	
	ص + س = ٣	س = ١	ص = ٣س + ٢		

(٦) الحد السادس في المتتابعة الحسابية ١ ، ٥ ، ٩ ، ... هو					
أ	ب	ج	د	١٥	
	١٢	١٨	٢١		

(٧) الأساس في المتتابعة الحسابية -١٢ ، -٨ ، -٤ ، ٠ ،					
أ	ب	ج	د	١٢	
	١٤	-٤	+٤		

(٨) في العلاقة { (٥ ، ٢) ، (٢ ، -٣) ، (٥ ، -٢) } المدى هو :					
أ	ب	ج	د	{ ٢ ، -٢ ، ٢ }	
	{ ٢ ، -٧ ، ٣ }	{ ٥ ، -٢ ، ٥ }	{ ٢ ، -٢ ، ٣ }		

(٩) أي العلاقات التالية يمثل دالة ؟															
أ	ب	ج	د												
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><th>س</th><th>ص</th></tr> <tr><td>١</td><td>٢-</td></tr> <tr><td>٣</td><td>١</td></tr> <tr><td>٥</td><td>٤-</td></tr> <tr><td>١</td><td>٦</td></tr> </table>	س	ص	١	٢-	٣	١	٥	٤-	١	٦					
س	ص														
١	٢-														
٣	١														
٥	٤-														
١	٦														

س٢ / اكتب عبارة الحد النوني للمتتابعة الحسابية : ٩ ، ١٣ ، ١٧ ، ٢١ ،

س٣ / اوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين (١ ، ٠) ، (٢ ، ٥)

نموذج الإجابة

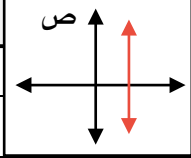
اختبار مادة الرياضيات الوحدة الثانية (العلاقات والدوال الخطية)

الدرجة من

١٠

الصف الثالث متوسط /

الاسم:



س١ / اختار الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

(١) ميل المستقيم الممثل ببيانيا يساوي

غير معروف

د

$\frac{1}{2}$

ج

١

ب

صفر

أ

(٢) المقطع السيني في المعادلة الخطية : $٢س + ص = ١٠$

٥-

د

٥

ج

٤

ب

١٠

أ

(٣) إذا كان د(س) = $٤س + ٧$ فإن قيمة د(٢) =

٨

د

١٠

ج

١١

ب

١٥

أ

(٤) كلما قلت كمية المطر انخفض مستوى سطح الماء في النهر المتغير التابع

الزمن

د

لون ماء النهر

ج

كمية المطر

ب

مستوى سطح الماء

أ

(٥) المعادلة التي تمثل دالة خطية

$١٠ = س + ص$

د

$ص = ٣س + ٢$

ج

$١ = س$

ب

$ص + ٣س = ٣$

أ

(٦) الحد السادس في المتتابعة الحسابية ١، ٥، ٩، ... هو

١٥

د

٢١

ج

١٨

ب

١٢

أ

(٧) الأساس في المتتابعة الحسابية -١٢، -٨، -٤، ٠، هو

١٢

د

$٤+$

ج

$٤-$

ب

١٤

أ

(٨) في العلاقة $\{(٢، ٥)، (٣، ٢)، (٥، -٢)\}$ المدى هو :

$\{٢، -٢، ٢\}$

د

$\{٢، -٢، ٣\}$

د

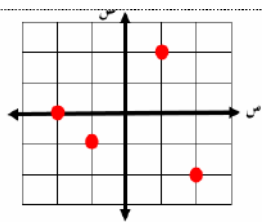
$\{٥، -٢، ٥\}$

ب

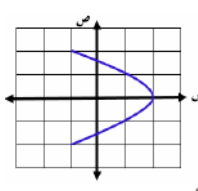
$\{٢، -٧، ٣\}$

أ

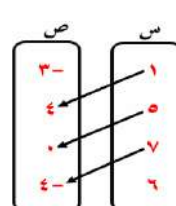
(٩) أي العلاقات التالية يمثل دالة ؟



د



ج



ب

ص	س
٢-	١
١	٣
٤-	٥
٦	١

أ

س٢ / اكتب عبارة الحد النوني للمتتابعة الحسابية : ٩، ١٣، ١٧، ٢١،

$$\begin{aligned} ٩ &= ١ + ٨ \\ ١٣ &= ١ + ١٢ \\ ١٧ &= ١ + ١٦ \\ ٢١ &= ١ + ٢٠ \end{aligned}$$

معادلة الحد النوني $٥ + ٤ن$

س٣ / اوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين $(٥، ٢)$ ، $(٠، ١)$

$$٣ = \frac{١ - ٢}{٠ - ٥} = \frac{١ - ٢}{٠ - ٥} = \frac{١ - ٢}{٠ - ٥} = ٣$$

موقع

اختبار الفصل (العلاقات والدوال الخطية)

اسم الطالب :

مدرسة :

الصف : الثالث المتوسط

التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

إذا كان د (س) = $5 - 2س$ ، ه (س) = $س^2 + ٧س$ فأوجد قيمة كل من :

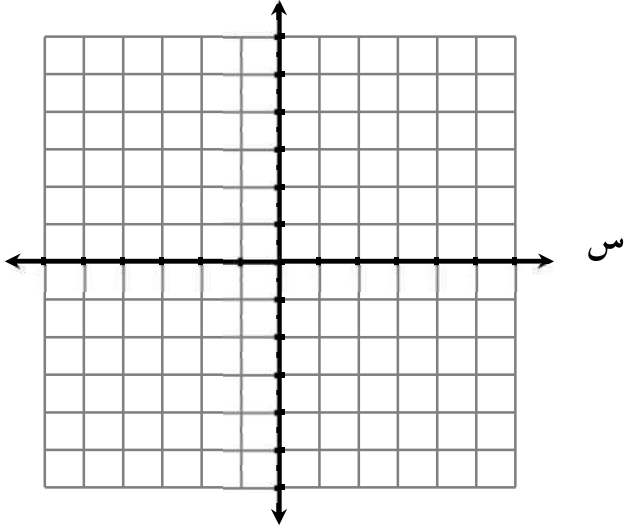
١ ه (٣)

٢ د (-٦ص)

١

مثل العلاقة { (٣ ، ٠) ، (٢- ، ١) ، (٠ ، ١-) ، (٣ ، ٤-) ، (٢ ، ٣-) } بجدول ، وبيانيا ، وبمخطط سهمي ، ثم

أوجد المجال والمدى ٠



المدى	المجال

س	ص

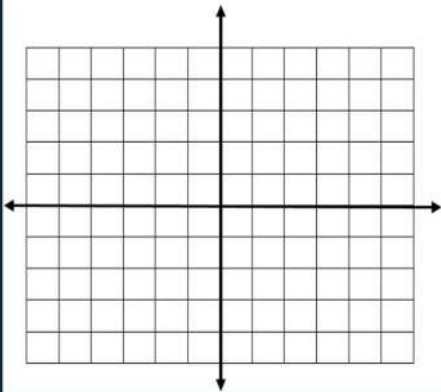
٢

المجال = المدى =

مثل كلا من المعادلات الآتية بيانيا :

٢ ص = ٤س

١ ص = س + ٢



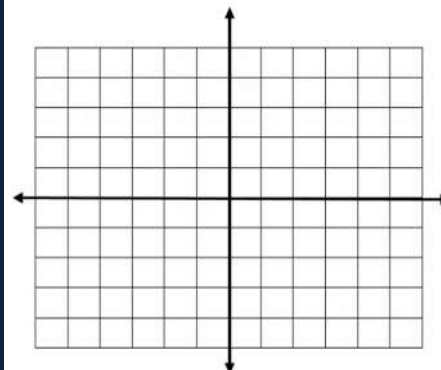
		س
		ص

		س
		ص

٣

حل كل معادلة مما يأتي بيانيا :

$$٤س = س + ٢ = ٠$$



٤

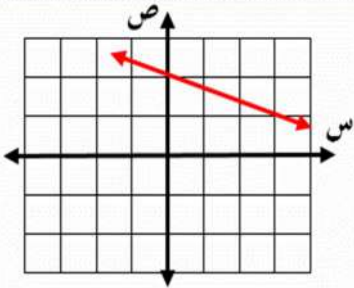
أوجد ميل المستقيم المار بكل نقطتين من النقاط الآتية :

٢ (٢ - ، ٢) ، (٢ - ، ٥)

١ (٧ ، ٣ -) ، (٨ ، ٥)

٥

أي مما يأتي يساوي ميل المستقيم المبين في الشكل ؟



أ	٣ -	ب	١ -
ج	٣	د	١

٦

قيمة ه التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين (٠ ، ١) ، (٣ ، ر) يساوي ٢ ؟

أ	٢	ب	٤	ج	٣	د	٣ -
---	---	---	---	---	---	---	-----

٧

أوجد الحدود الثلاثة التالية في المتتابعة ٥ ، ٦ ، ٨ ، ١١ ، ١٥ ، ...

٨

بين ما إذا كانت المتتابعة فيما يأتي حسابية أم لا، وإذا كانت حسابية فما أساسها ؟

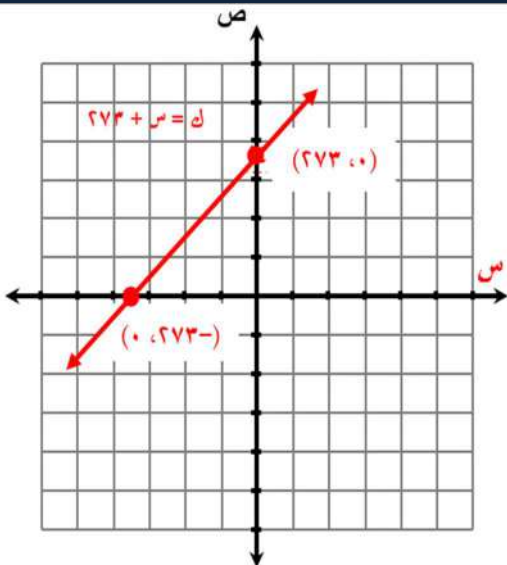
٤٠ - ، ٣٢ - ، ٢٤ - ، ١٦ - ، ...

٩

يبين الشكل أدناه معادلة تحويل درجات الحرارة السيليزية (س)

إلى درجات الحرارة على مقياس كلفن (ك).

حدد كلاً من المتغير المستقل، والمتغير التابع، وفسّر ذلك.



أوجد المقطع س والمقطع ك، وماذا يعني كل منهما في

هذه الحالة ؟

١٠

نموذج الاجابة

اسم الطالب :

الصف : الثالث المتوسط

١٤٤٧ هـ /

إذا كان د (س) = ٥ - ٢س ، ه (س) = ٢س + ٧ س فأوجد قيمة كل من :

١ ه (٣)

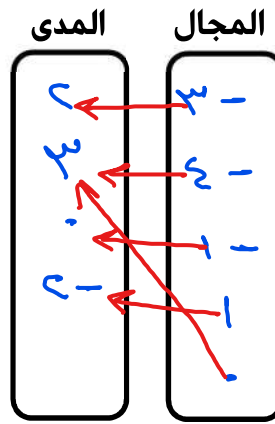
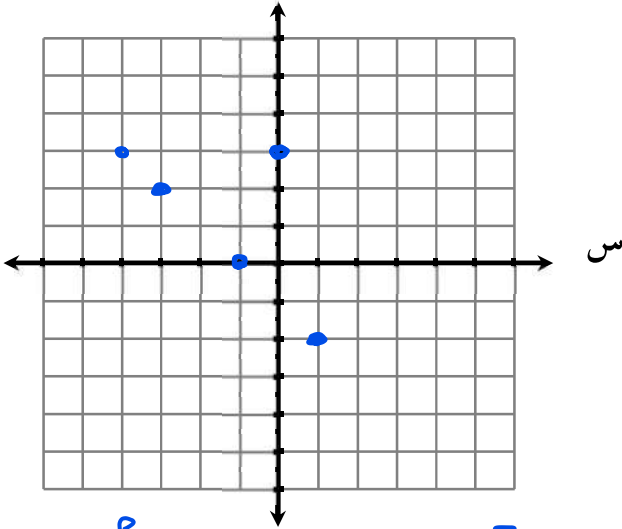
٢ د (-٦ص)

١ ه (٣) = ٣ × ٧ + ٢ = ٢١ + ٢ = ٢٣

د (-٦ص) = ٥ - ٢(-٦ص) = ٥ + ١٢ص

مثل العلاقة { (٣ ، ٠) ، (٢- ، ١) ، (٠ ، ١-) ، (٣ ، ٤-) ، (٢- ، ٣-) } بجدول ، وبيانيا ، وبمخطط سهمي ، ثم

أوجد المجال والمدى



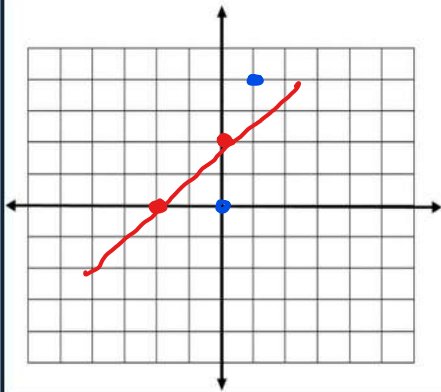
س	ص
٣-	٣-
٤-	٣
١-	٠
١	٢-
٠	٣

المجال = {٣- ، ٤- ، ١- ، ١} المدى = {٣- ، ٢- ، ١- ، ٠}

مثل كلا من المعادلات الآتية بيانيا :

٢ ص = ٤س

١ ص = ٢ + س



١	٠	س
٤	٠	ص

٢-	٠	س
٠	٢	ص

حل كل معادلة مما يأتي بيانيا :

٤ س = ٢ + س

٤س - س = ٢ + س - س

٣س = ٢

س = ٢/٣

$$(7, 3-), (8, 5) \quad \boxed{1}$$

$$\frac{1}{\lambda} = \frac{1}{\lambda -} = \frac{\lambda - \nu}{0 - \nu -} = r$$



1	2	3	4
1	2	3	4

כ

٢

۱

2/5

 $\frac{5}{10}$

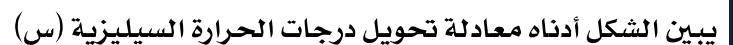
i

$\mu \mu \bar{c} \bar{c} \bar{b} \bar{b} \bar{c}.$

.... , 16- , 24- , 32- , 40-

$$\tilde{a}_{\tilde{b} \rightarrow \tilde{c}} = \tilde{a}_{\tilde{c} \rightarrow \tilde{b}}$$

$n = 5$ المثلث



إلى درجات الحرارة على مقياس كلفن (ك).

حدد كلاً من المتغير المستقل، والمتغير التابع، وفسّر ذلك.

المستقل: درجات الحرارة المستقلة
المتابع: = = = كلفن

أوجد المقطع س والمقطع ك، وماذا يعني كل منهما في

هذه الحالة؟

٧٢٣ - ٥ - المقطع

$$C \vee \neg C = \text{true}$$

اختبار الفصل الثاني (الدوال الخطية) ١٤٤٧ هـ

أسم الطالب :

١٠

(كل فقرة نصف درجة)

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

١ في العلاقة { (٣، ٨)، (٠، ٤-)، (٥-، ٦)، (١-، ٣-) } المجال هو :							
ا	{ ٣، ٥-، ١-، ٠ }	ب	{ ٣-، ٦، ٤-، ٨ }	ج	{ ١-، ٠، ٣ }	د	{ ٣-، ١-، ٠، ٣ }

٢	أي العلاقات التالية يمثل دالة ؟																
أ	<table><tr><th>ص</th><th>س</th></tr><tr><td>١</td><td>٢-</td></tr><tr><td>٣</td><td>١</td></tr><tr><td>٥</td><td>٤-</td></tr><tr><td>١</td><td>٦</td></tr></table>	ص	س	١	٢-	٣	١	٥	٤-	١	٦	ب		ج		د	
ص	س																
١	٢-																
٣	١																
٥	٤-																
١	٦																

المعادلة التي تمثل دالة خطية هي :							٣
أ	س ص = س + ٢	ب	ص = س ^٢ + ٥	ج	٥ س + ٧ ص = ٨	د	س + ٦ = $\frac{1}{ص}$

٤	إذا كانت المعادلة الخطية تمر بالنقطتين (٥ ، ٠) ، (٠ ، - ٤) فإن المقطع الصادي هو						
	أ	٣	ب	- ٤	ج	٥	د
							٠

٥	قيمة ه التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين $(٤، -٥)$ ، $(١، ٨)$ يساوي صفر هي						
	أ	٤-	ب	١	ج	٨	د
							٠

معدل التغير الممثل في الجدول المقابل										٦
٢٠	١٦	١١	٦	١	س	$\frac{٣}{٥}-$	ب	$\frac{٣}{٥}$	أ	
١٥	١٢	٩	٦	٣	ص	$\frac{٥}{٣}-$	د	$\frac{٥}{٣}$	ج	

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة	(كل فقرة درجة)	العلامة
١	في المستوى الإحداثي تحدد كل نقطة بإحداثي سيني و إحداثي صادي	
٢	إذا كان $د(س) = ٣س^٢ - ١٤$ فإن $د(٣) = ١٣$	
٣	صفر الدالة هو المقطع السيني الذي قيمة س عنده يساوي صفراً	
٤	أي معادلة خطية لابد أن يكون معدل التغير ثابت	
٥	الأساس في المتتابعة ١٥ ، ١١ ، ٧ ، ٣ ، يساوي ٤	

درجتان

السؤال الثالث : أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين التاليتين : $(١، ٤)$ ، $(٣، ٧)$ 

نموذج الإجابة

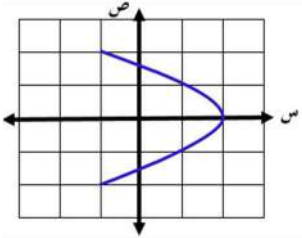
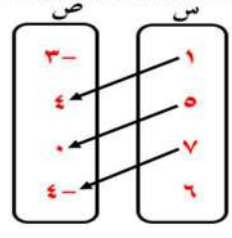
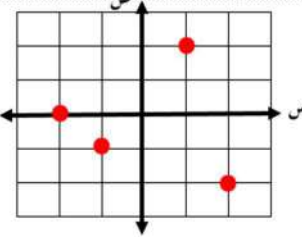
أسم الطالب :

١٠

(درجة)

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة

١	في العلاقة $\{(١, -٣), (٥, -٦), (٠, -٤), (٣, ٨)\}$ المجال هو :
أ	$\{٣, ٥, -١, ٠\}$
ب	$\{٣, -٦, ٤, -٨\}$
ج	$\{١, ٠, ٣\}$
د	$\{٣, -١, ٠, ٣\}$

٢	أي العلاقات التالية يمثل دالة ؟										
أ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ص</th><th>س</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١</td><td>٢</td></tr> <tr> <td>٣</td><td>١</td></tr> <tr> <td>٥</td><td>٤</td></tr> <tr> <td>١</td><td>٦</td></tr> </tbody> </table>	ص	س	١	٢	٣	١	٥	٤	١	٦
ص	س										
١	٢										
٣	١										
٥	٤										
١	٦										
ب											
ج											
د											

٣	المعادلة التي تمثل دالة خطية هي :
أ	$س + ٢ = ص$
ب	$ص = س + ٢$
ج	$٥ + س = ٧ + ص$
د	$١/ص = ٦ + س$

٤	إذا كانت المعادلة الخطية تمر بالنقطتين $(٠, ٥)$ ، $(٤, ٠)$ فإن المقطع الصادي هو
أ	٣
ب	٤
ج	٥
د	٠

٥	قيمة ه التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين $(٤, -٥)$ ، $(١, ٨)$ يساوي صفر هي
أ	٤
ب	١
ج	٨
د	٠

٦	معدل التغير الممثل في الجدول المقابل
أ	$\frac{٣}{٥}$
ب	$-\frac{٣}{٥}$
ج	$\frac{٥}{٣}$
د	$-\frac{٥}{٣}$
س	١
ص	٣
١١	٦
١٦	١٠
٢٠	١٥

العلامة	(كل فقرة درجة)	السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة
✓		١ في المستوى الإحداثي تحدد كل نقطة بإحداثي سيني و إحداثي صادي
✓		٢ إذا كان $د(س) = ٣س - ١٤$ فإن $د(٣) = ١٣$
X		٣ صفر الدالة هو المقطع السيني الذي قيمة س عنده يساوي صفراً
✓		٤ أي معادلة خطية لابد أن يكون معدل التغير ثابت
X		٥ الأساس في المتتابعة ١٥ ، ١١ ، ٧ ، ٣ ، يساوي ٤

درجتان

السؤال الثالث : أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين التاليتين : $(١, ٤)$ ، $(٣, ٧)$

$$\frac{٣}{٢} = \frac{٧-٤}{٣-١} = ٢$$



بسم الله الرحمن الرحيم
اختبار الفصل الثاني للصف الثالث متوسط لمادة الرياضيات
الفصل الدراسي الأول

الصف : ٣ /

الاسم رباعياً :

السؤال الأول : اختار الإجابة الصحيحة :

الرقم	المهارة : المتغيرات المستقلة و المتغيرات التابعة	الرقم	المهارة : المتغيرات المستقلة و المتغيرات التابعة
١	حدد من المتغير المستقل في العلاقة الآتية : زيادة درجة حرارة مركب داخل وعاء محكم الإغلاق تزيد من الضغط داخل الوعاء .	٢	حدد من المتغير التابع في العلاقة الآتية : زيادة درجة حرارة مركب داخل وعاء محكم الإغلاق تزيد من الضغط داخل الوعاء .
أ	درجة حرارة المركب	أ	درجة حرارة المركب
ب	ب	ب	ب
ج	زيادة الاغلاق	ج	زيادة درجة الحرارة
د	د	د	د
٣	المهارة : تحديد الدوال	٤	المهارة : التمثيل البياني
هل تشكل العلاقة الآتية دالة أم لا ؟		هل تشكل العلاقة الآتية دالة أم لا ؟	
أ	متباينة	أ	متباينة
ب	ب	ب	ب
ج	دالة	ج	دالة
د	د	د	د
٥	المهارة : التمثيل البياني	٦	المهارة : المعادلات كدوال
هل تشكل العلاقة الآتية دالة أم لا ؟		هل تمثل كل معادلة فيما يأتي دالة : $٤ = س$	
أ	متباينة	أ	متباينة
ب	ب	ب	ب
ج	دالة	ج	دالة
د	د	د	د
٧	المهارة : قيم الدالة	٨	المهارة : قيم الدالة غير الخطية
اوجد قيمة د (٣ -) للدالة : د (س) = ٦ + س + ٧		اوجد قيمة هـ (٥) للدالة : هـ (س) = س - ٢ - ٤	
أ	١٠ -	أ	٢١
ب	ب	ب	ب
ج	١٢ -	ج	٣٠
د	د	د	د
٩	المهارة : إيجاد المقطعين السيني و الصادي	١٠	المهارة : إيجاد المقطعين السيني و الصادي
اوجد المقطع السيني للدالة الخطية الآتية :		اوجد المقطع الصادي للدالة الخطية الآتية :	
أ	٢٥ دقيقة	أ	٢٥ دقيقة
ب	ب	ب	ب
ج	٤٥ دقيقة	ج	٤٥ دقيقة
د	د	د	د
١١	المهارة : تمييز المعادلات الخطية	١٢	المهارة : حل المعادلة التي لها جذر واحد
حدد ما إذا كانت المعادلة الآتية خطية أم لا : س = ص - ٥		حل المعادلة فيما يأتي : س + ٢ = ٦ - ٥	
أ	متباينة	أ	س = ١
ب	ب	ب	ب
ج	خطية	ج	س = ٣
د	د	د	س = ٤
١٣	المهارة : معادلات ليس لها حل	١٤	المهارة : التقدير باستعمال التمثيل البياني
حل المعادلة الآتية هو : ٢ - س = ٥ + س + ٨		تمثل الدالة و = ٦٠ - ٢ ن كتلة الجزر المتبقي بالكيلو جرام في محل أحمد بعد بيعه (ن) كيساً . أوجد صفر الدالة .	
أ	س = ٢	أ	ن = ٢٠
ب	ب	ب	ب
ج	س = ٨	ج	ن = ٨٠
د	د	د	د

الرقم	المهارة : إيجاد معدل التغير	الرقم	المهارة : معدلات التغير الثابتة												
١٥	استعمل الجدول المجاور لإيجاد معدل التغير	١٦	حدد ما إذا كانت الدالة خطية أم لا ؟												
			<table><tr><td>س</td><td>ص</td></tr><tr><td>٣</td><td>٦</td></tr><tr><td>٥</td><td>٢</td></tr><tr><td>٧</td><td>١٠</td></tr><tr><td>٩</td><td>١٨</td></tr><tr><td>١١</td><td>٢٦</td></tr></table>	س	ص	٣	٦	٥	٢	٧	١٠	٩	١٨	١١	٢٦
			س	ص											
٣	٦														
٥	٢														
٧	١٠														
٩	١٨														
١١	٢٦														
<table><tr><td>أ</td><td>٤</td><td>ب</td><td>٥</td></tr><tr><td>ج</td><td>٦</td><td>د</td><td>٧</td></tr></table>	أ	٤	ب	٥	ج	٦	د	٧							
أ	٤	ب	٥												
ج	٦	د	٧												
١٧	الميل الموجب أو السالب أو الصفر	١٨	الميل غير المعروف												
			اوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين : (٣ ، ٤-) ، (١ ، ٢-)												
			<table><tr><td>أ</td><td>الميل موجب = ٢</td><td>ب</td><td>الميل سالب = ١-</td></tr><tr><td>ج</td><td>الميل صفري = ٠</td><td>د</td><td>غير معرف</td></tr></table>	أ	الميل موجب = ٢	ب	الميل سالب = ١-	ج	الميل صفري = ٠	د	غير معرف				
أ	الميل موجب = ٢	ب	الميل سالب = ١-												
ج	الميل صفري = ٠	د	غير معرف												
١٩	المهارة : إيجاد الإحداثي إذا علم الميل	٢٠	اوجد الحدود الثلاثة المتتالية في المتتابعة الحسابية التالية : ١٢ ، ٩ ، ٦ ، ٣ ، ...												
			اوجد قيمة (ر) التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين : (٣ ، ٨-) ، (٤ ، ٤-) يساوي م = ٥-												
			<table><tr><td>أ</td><td>ر = ٤-</td><td>ب</td><td>ر = ٩-</td></tr><tr><td>ج</td><td>ر = ١١-</td><td>د</td><td>ر = ١٧-</td></tr></table>	أ	ر = ٤-	ب	ر = ٩-	ج	ر = ١١-	د	ر = ١٧-				
أ	ر = ٤-	ب	ر = ٩-												
ج	ر = ١١-	د	ر = ١٧-												
			المهارة : إيجاد الحد التالي												
			اوجد الحدود الثلاثة المتتالية في المتتابعة الحسابية التالية : ١٢ ، ٩ ، ٦ ، ٣ ، ...												
			<table><tr><td>أ</td><td>١٢ ، ٩ ، ٦</td><td>ب</td><td>١٥- ، ١٢- ، ٣-</td></tr><tr><td>ج</td><td>٦- ، ٣- ، ٠</td><td>د</td><td>٨- ، ٤- ، ٢-</td></tr></table>	أ	١٢ ، ٩ ، ٦	ب	١٥- ، ١٢- ، ٣-	ج	٦- ، ٣- ، ٠	د	٨- ، ٤- ، ٢-				
أ	١٢ ، ٩ ، ٦	ب	١٥- ، ١٢- ، ٣-												
ج	٦- ، ٣- ، ٠	د	٨- ، ٤- ، ٢-												

السؤال الثاني : ضع علامة (ص) عند الإجابة الصحيحة و علامة (خ) عند الإجابة الخاطئة مع تصحيح الإجابة الخاطئة :

الرقم	العبارة	العبارة صحيحة	العبارة خاطئة
١	المهارة : معدل التغير غير الثابت	ص	خ
	يشير معدل التغير الموجب إلى نقصان مع تغير الزمن .		
	التصحيح		
٢	المهارة : تمييز المتتابعات الحسابية	ص	خ
	إذا كان الفرق بين كل حدين متتاليين ثابت فهو متتابعة حسابية		
	التصحيح		
٣	المهارة : إيجاد الحد النوني	ص	خ
	اكتب معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية : ١٥ ، ١٣ ، ١١ ، ٩ ، ...		
	أ _ن = ١٧ - ٢ ن		
٤	المهارة : المتتابعة الحسابية باعتبارها دالة	ص	خ
	يملك يوسف ٥٢٥ ريالاً في حساب توفيره . وبعد شهر أصبح لديه ٥٨٠ ريالاً ، و في الشهر التالي بلغ رصيده ٦٣٥ ريالاً . وبعد الشهر الثالث كان رصيده ٦٩٠ ريالاً . اكتب دالة تعبر عن المتتابعة الحسابية . ق (ن) = ٥٥ + ن + ٥٢٥		
	التصحيح		

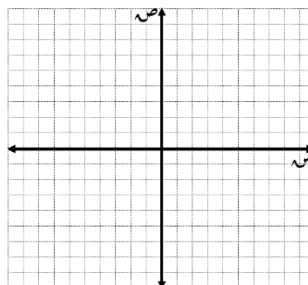
السؤال الثالث : اجب على ما يلي :

المهارة : تمثيلات العلاقة

١) مثل العلاقة { (٢ ، ٢-) ، (٣ ، ٤) ، (٥ ، ٦-) } بجدول ، و بيانياً ، و بالمخطط السهمي ثم حدد كلاً من المجال و المدى ؟

التمثيل البياني

المخطط السهمي



س	ص

المجال :

المدى :

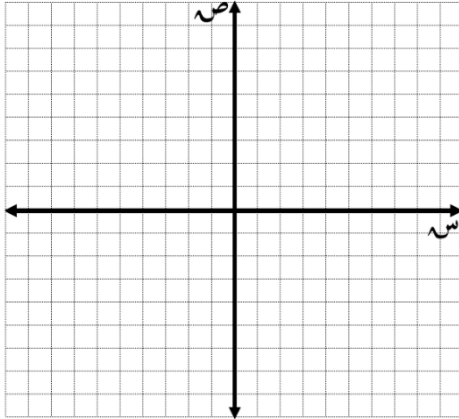
المهارة : تحليل التمثيلات البيانية

٢) يوضح التمثيل البياني أدناه مبيعات شركة عبر الإنترنت .

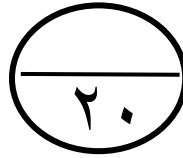


المهارة : التمثيل البياني بتكوين جدول

٣) مثل المعادلة : $s + 2v = 4$ بيانياً بإنشاء جدول .



س	س + ٢ ص = ٤	ص	(س ، ص)
٤ -			
٢ -			
٠			
٢			
٤			



توقيع ولي الأمر:

مرئيات ولي الأمر :

.....

تم بحمد الله الانتهاء من الأسئلة
تذكرى الباقيات الصالحات [سبحان الله ، والحمد لله ، ولا إله إلا الله ، والله أكبر]
معلمنا المادة : الاء الراددي – دلال العتيبي

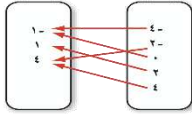
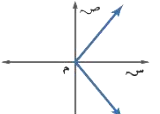
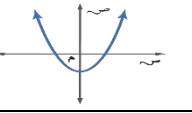
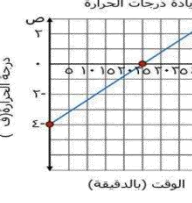
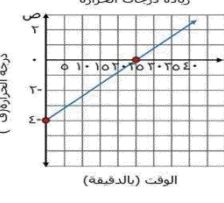
موقع
مادنتري

بسم الله الرحمن الرحيم
اختبار الفصل الثاني للصف الثالث متوسط لمادة الرياضيات
الفصل الدراسي الأول

الصف : ٣ /

الاسم رباعياً :

السؤال الأول : اختار الإجابة الصحيحة :

الرقم	المهارة : المتغيرات المستقلة و المتغيرات التابعة	الرقم	المهارة : المتغيرات المستقلة و المتغيرات التابعة
١	حدد من المتغير المستقل في العلاقة الآتية : زيادة درجة حرارة مركب داخل وعاء محكم الإغلاق تزيد من الضغط داخل الوعاء . أ درجة حرارة المركب ب ضغط المركب ج زيادة الاغلاق د الوعاء	٢	حدد من المتغير التابع في العلاقة الآتية : زيادة درجة حرارة مركب داخل وعاء محكم الإغلاق تزيد من الضغط داخل الوعاء . أ درجة حرارة المركب ب ضغط المركب ج زيادة درجة الحرارة د الوعاء
٣	المهارة : تحديد الدوال هل تشكل العلاقة الآتية دالة أم لا ؟  أ متباينة ب متباعدة ج دالة د ليست دالة	٤	المهارة : التمثيل البياني هل تشكل العلاقة الآتية دالة أم لا ؟  أ متباعدة ب متباعدة ج دالة د ليست دالة
٥	المهارة : التمثيل البياني هل تشكل العلاقة الآتية دالة أم لا ؟  أ متباعدة ب متباعدة ج دالة د ليست دالة	٦	المهارة : المعادلات كدوال هل تمثل كل معادلة فيما يأتي دالة : $٤ = س$ أ متباعدة ب متباعدة ج دالة د ليست دالة
٧	المهارة : قيم الدالة اوجد قيمة د (٣ -) للدالة : د (س) = ٦ + س أ ١٠ - ب ١١ - ج ١٢ - د ١٥ -	٨	المهارة : قيم الدالة غير الخطية اوجد قيمة هـ (٥) للدالة : هـ (س) = ٢ - س أ ٢١ ب ٢٥ ج ٣٠ د ٤١
٩	المهارة : إيجاد المقطعين السيني و الصادي اوجد المقطع السيني للدالة الخطية الآتية : 	١٠	المهارة : إيجاد المقطعين السيني و الصادي اوجد المقطع الصادي للدالة الخطية الآتية : 
١١	المهارة : تمييز المعادلات الخطية حدد ما إذا كانت المعادلة الآتية خطية أم لا : س = ص - ٥ أ متباعدة ب متباعدة ج خطية د ليست خطية	١٢	المهارة : حل المعادلة التي لها جذر واحد حل المعادلة فيما يأتي : - ٢ = س + ٦ أ س = ١ ب س = ٢ ج س = ٣ د س = ٤
١٣	المهارة : معادلات ليس لها حل حل المعادلة الآتية هو : ٢ - س = ٥ + س + ٨ أ س = ٢ ب س = ٥ ج س = ٨ د لا يوجد لها حل	١٤	المهارة : التقدير باستعمال التمثيل البياني تمثل الدالة و = ٢ - ٦٠ ن كتلة الجزر المتبقي بالكيلو جرام في محل أحمد بعد بيعه (ن) كيساً . أوجد صفر الدالة . أ ن = ٢٠ ب ن = ٤٠ ج ن = ٦٠ د ن = ٨٠

الرقم	المهارة : إيجاد معدل التغير	الرقم	المهارة : معدلات التغير الثابتة
١٥	استعمل الجدول المجاور لإيجاد معدل التغير	١٦	حدد ما إذا كانت الدالة خطية أم لا ؟
	أ ٤ ب ٥ ج ٦		س ٧- ٤- ١- ٢ ٥ ص ١ ٢ ٣ ٤ ٥
	أ ٤ ب ٥ ج ٦		أ دالة خطية ب دالة غير خطية ج دالة غير خطية د دالة غير خطية
١٧	المهارة : الميل الموجب أو السالب أو الصفر	١٨	المهارة : الميل غير المعرف
	أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين : (١ ، ٢-) ، (٣ ، ٤-)		أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين (٧ ، ٣-) ، (٤ ، ٣-)
	أ الميل موجب = ٢ ب الميل سالب = ١- ج الميل صفري = ٠ د غير معرف		أ الميل موجب = ٢ ب الميل سالب = ١- ج الميل صفري = ٠ د غير معرف
١٩	المهارة : إيجاد الإحداثي إذا علم الميل	٢٠	المهارة : إيجاد الحد التالي
	أوجد قيمة (ر) التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين : (٣ ، ٨-) ، (٤ ، ٤-) يساوي م = ٥		أوجد الحدود الثلاثة المتتالية في المتتابعة الحسابية التالية : ١٢ ، ٩ ، ٦ ، ٣ ، ...
	أ ر = ٤ ب ر = ٩ ج ر = ١١ د ر = ١٧		أ ١٢ ، ٩ ، ٦ ب ٣- ، ١٢- ، ١٥- ج ٦- ، ٣- ، ٠ د ٢- ، ٤- ، ٨-

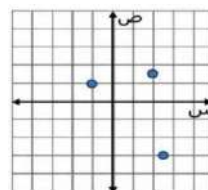
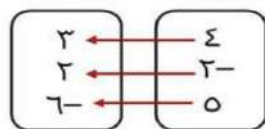
السؤال الثاني : ضع علامة (ص) عند الإجابة الصحيحة و علامة (خ) عند الإجابة الخاطئة مع تصحيح الإجابة الخاطئة :

الرقم	العبارة	العبارة صحيحة	العبارة خاطئة
١	المهارة : معدل التغير غير الثابت	ص	خ
	يشير معدل التغير الموجب إلى النقصان مع تغير الزمن .		
٢	المهارة : تمييز المتتابعات الحسابية	ص	خ
	إذا كان الفرق بين كل حدين متتاليين ثابت فهو متتابعة حسابية		
٣	المهارة : إيجاد الحد النوني	ص	خ
	اكتب معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية : ١٥ ، ١٣ ، ١١ ، ٩ ، ...		
٤	المهارة : المتتابعة الحسابية باعتبارها دالة	ص	خ
	يملك يوسف ٥٢٥ ريالاً في حساب توفيره . وبعد شهر أصبح لديه ٥٨٠ ريالاً ، و في الشهر التالي بلغ رصيده ٦٣٥ ريالاً . وبعد الشهر الثالث كان رصيده ٦٩٠ ريالاً . اكتب دالة تعبر عن المتتابعة الحسابية . ق (ن) = ٥٥ + ن + ٥٢٥		
	التصحيح		

السؤال الثالث : اجب على ما يلي :

المهارة : تمثيلات العلاقة

١) مثل العلاقة { (٢ ، ٢-) ، (٣ ، ٤) ، (٥ ، ٦-) } بجدول ، و بيانياً ، و بالمخطط السهمي ثم حدد كلاً من المجال و المدى ؟



س	ص
٤	٣
٢-	٢
٥	٦-

المجال : { ٤ ، ٢- ، ٥ }

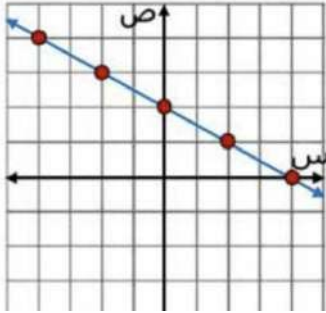
المدى : { ٦- ، ٢ ، ٣ }



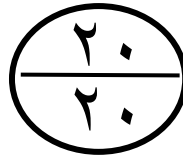
المهارة : تحليل التمثيلات البيانية
(٢) يوضح التمثيل البياني أدناه مبيعات شركة عبر الإنترنت .

بصورة عامة تزداد المبيعات بثبات ، مع وجود فترتين تتناقص المبيعات في إحداها و تبقى ثابتة في الأخرى .

المهارة : التمثيل البياني بتكوين جدول
(٣) مثل المعادلة : $s = 2v + 4$ بيانياً بإنشاء جدول .



س	$s = 2v + 4$	ص	(ص، س)
4-	$4- = 2(4-) + 4$	4	(4 ، 4-)
2-	$2- = 2(2-) + 4$	3	(3 ، 2-)
0	$0 = 2(0) + 4$	2	(2 ، 0)
2	$2 = 2(1) + 4$	1	(1 ، 2)
4	$4 = 2(0) + 4$	0	(0 ، 4)



توقيع ولي الأمر:

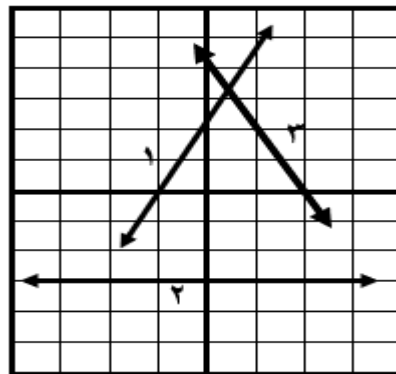
مرئيات ولي الأمر :

.....

تم بحمد الله الانتهاء من الأسئلة
تذكرى الباقيات الصالحات [سبحان الله ، والحمد لله ، ولا إله إلا الله ، والله أكبر]
معلمنا المادة : الاء الراددي – دلال العتيبي

موقع
مادنتري

اختبار الباب الثالث لمادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط / الفصل الدراسي الأول							
الاسم :		الصف : ٣ ()					
الرقم ()							
١٥	(١) اختر الإجابة الصحيحة من الآتي :						
(١) معادلة المستقيم الذي ميله ٥- ومقطعه الصادي ١ بصيغة الميل والمقطع							
أ	ص - ٣ = ٢ +	ب	ص ٥ = ١ +	ج	ص ٥- = ١ +	د	ص ٣ = ٢ +
(٢) معادلة المستقيم الأفقي المار بالنقطة (١ ، ٥) هي :							
أ	ص - ٥ =	ب	ص ١ =	ج	ص ٥ =	د	ص - ١ =
(٣) ميل المستقيم الذي معادلته ص ١ + = ٤- (س + ٢)							
أ	٦	ب	١ -	ج	١	د	٤ -
(٤) معادلة المستقيم ص ٧ + = ٣ (س + ٥) بالصورة القياسية هي :							
أ	ص - ٣ = ٢	ب	ص ٣ - = ٣	ج	ص ٢ + = ٣	د	ص ٣ - = ٨ -
(٥) المستقيمان ص - ٤ = ٢- و ص ١/٤ = ٣ + س							
أ	متقاطعان	ب	متعامدان	ج	متوازيان	د	متقاطعان
(٦) المقطع الصادي للمستقيم الذي معادلته ص ٣ = ٣- س							
أ	٣ -	ب	١	ج	٣	د	٥
(٧) معادلة المستقيم المار بالنقطة (١- ، ١) وميله ٣- بصيغة الميل والمقطع هي :							
أ	ص - ٤ = ٣- س	ب	ص ٣- = ٣ + س	ج	ص ٣- = ٢- س	د	ص ٣ = ٣ + س
(٨) المستقيمان ص ١ + = ٣ س و ص ١- = ٣ س							
أ	متوازيان	ب	متعامدان	ج	متخالفان	د	متقاطعان
(٩) معادلة المستقيم المار بالنقطة (٢ ، ١-) والموازي للمستقيم ص ٢ = ١ + س بصيغة الميل ونقطة							
أ	ص ١ + = ٢ (س - ٢)	ب	ص ٢ + = ٢ (س + ٤)	ج	ص - ٢ = ٢ (س + ٣)	د	ص ١ + = ٢ (س + ٣)
(١٠) معادلة المستقيم المار بالنقطة (٤ ، ٣) والمعامد للمستقيم ص = س - ٥ بصيغة الميل والمقطع							
أ	ص ٧ + = ٢ س	ب	ص ٣ = ٤ - س	ج	ص - = س ٧ +	د	ص = س ٧ +
(١١) أوجد معادلة المستقيمتين ١ ، ٢ ، ٣ الممثلة في الشكل التالي بصيغة الميل والمقطع							
م	الميل	المقطع الصادي	المعادلة				
١							
٢							
٣							



نموذج الاجابة

الاسم :

١٥

(١) اختر الإجابة الصحيحة من الآتي

(١) معادلة المستقيم الذي ميله ٥- ومقطعه الصادي ١ بصيغة الميل والمقطع

أ ص - ٣س + ٢ = ب ص = ٥س + ١ ج ص = ٥س - ١ + د ص = ٣س + ٢ =

(٢) معادلة المستقيم الأفقي المار بالنقطة (٠ ، ١) هي :

أ ص = ٥- ب ص = ١ ج ص = ٥ د ص = ١-

(٣) ميل المستقيم الذي معادلته ص + ١ = ٤- (س + ٢)

أ ٦ ب ١- ج ١ د ٤-

(٤) معادلة المستقيم ص + ٧ = ٣ (س + ٥) بالصورة القياسية هي :

أ ٢س - ص = ٣ ب ٣س - ص = ٣- ج ٢س + ص = ٣ د ٣س - ص = ٨-

(٥) المستقيمان ص = ٤س - ٢ و ص = ١/٤س + ٣

أ متقاطعان ب متعامدان ج متوازيان د متقاطعان

(٦) المقطع الصادي للمستقيم الذي معادلته ص = ٣س - ٣

أ ٣- ب ١ ج ٣ د ٥

(٧) معادلة المستقيم المار بالنقطة (١- ، ١) وميله ٣- بصيغة الميل والمقطع هي :

أ ص = ٤س - ٣ ب ص = ٣س + ٣- ج ص = ٣س - ٢- د ص = ٣س + ٣ =

(٨) المستقيمان ص = ٣س + ١ و ص = ٣س - ١

أ متوازيان ب متعامدان ج متخالفان د متقاطعان

(٩) معادلة المستقيم المار بالنقطة (٢ ، ١-) والموازي للمستقيم ص = ٢س + ١ بصيغة الميل ونقطة

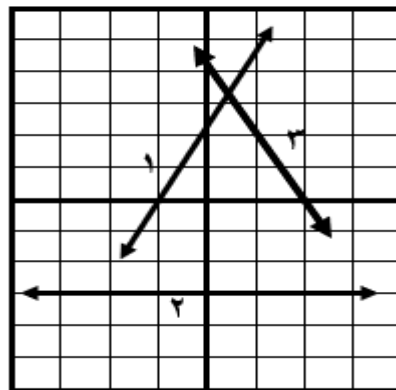
أ ص + ١ = ٢ (س - ٢) ب ص + ٢ = ٢ (س + ٤) ج ص - ٢ = ٢ (س + ٣) د ص + ١ = ٢ (س + ٣)

(١٠) معادلة المستقيم المار بالنقطة (٤ ، ٣) والمعامد للمستقيم ص = س - ٥ بصيغة الميل والمقطع

أ ص = ٢س + ٧ ب ص = ٣س - ٤ ج ص = س + ٧ د ص = س + ٧ =

(١١) أوجد معادلة المستقيمات ١ ، ٢ ، ٣ الممثلة في الشكل التالي بصيغة الميل والمقطع

م	الميل	المقطع الصادي	المعادلة
١	٢	٢	ص = ٢س + ٢
٢	٠	٣-	ص = ٣-
٣	٢-	٤	ص = -٢س + ٤

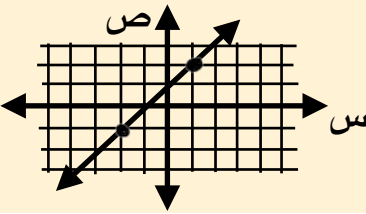


اختبار فصل الدوال الخطية الفصل الدراسي الاول لعام ١٤٤٧

الاسم/

السؤال الأول:

اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي:

١٠	
١	معادلة المستقيم الذي ميله ٢ ومقطعه الصادي - ٥ : (أ) $ص = س + ٥$ (ب) $ص = ٢ - س - ٥$ (ج) $ص = ٥ - س - ٢$ (د) $ص = س - ٢$
٢	معادلة المستقيم الذي ميله ٣ ويمر بالنقطة : (٢ ، - ١) بصيغة الميل ونقطة (أ) $ص = ١ + ٣(س - ٢)$ (ب) $ص = ٢ + ٣(س - ١)$ (ج) $ص = ٢ - ٣(س - ١)$ (د) $ص = ٣ - ٢(س - ١)$
٣	المعادلة : $ص + ٧ = -٥(س + ٣)$. تكتب بالصورة القياسية (أ) $ص - ٥ = س - ١٥$ (ب) $ص + س = ٧$ (ج) $٥ + س = ص - ٢٢$ (د) $٥ - س = ص - ٢٢$
٤	المعادلة : $ص - ٦ = ٢(س - ٧)$. تكتب بصورة الميل والمقطع (أ) $ص - ٢ = س - ١٤$ (ب) $ص = ٦ - س - ٧$ (ج) $ص = ٢ - س - ٢٠$ (د) $ص - ٢ = س + ٢٠$
٥	أي من المستقيمات التالية يوازي المستقيم الذي معادلته : $ص = ٣ - س - ٧$ (أ) $٣ - س = ص - ٦$ (ب) $ص - ٣ = س - ٧$ (ج) $٣ + س = ص - ٠$ (د) $٣ + س = ص = ١$
٦	التمثيل البياني للمستقيمين : $ص = \frac{١}{٢}س - ٥$ ، $ص = ٢ + ٣$ (أ) متوازيان (ب) متعامدان (ج) متطابقان (د) غير ذلك
٧	المستقيمان المتوازيان يكون (أ) لهما نفس الميل ونفس المقطع الصادي (ب) ميل احدهما معكوس مقلوب ميل الآخر (ج) لهما نفس الميل والمقطع الصادي مختلف (د) ميل احدهما معكوس ميل الآخر
٨	تكلفة وجبات العشاء في مهرجان ١١٦٠ ريال فإذا بيعت الوجبة الواحدة ب ٥ ريالات فإن معادلة مقدار الربح (ر) إذا بيعت (ن) وجبة هي ؛ (أ) $١١٦٠ + ٥ن = ر$ (ب) $١١٦٠ - ٥ن = ر$ (ج) $٥ن = ر$ (د) $١١٦٠ - ٥ن = ر$
٩	معادلة المستقيم الممثل بيانيا : 
	(أ) $ص = س + ٥$ (ب) $ص = س + ١$ (ج) $ص = ٢ - س - ١$ (د) $ص - س = -٢$

قيمة د التي تجعل المستقيم المار بالنقطتين : (٢ - ، ٤) ، (٥ ، د) . يوازي المستقيم الذي معادلته : ص = ٣ س + ٤

١٠

(أ)

١٢

(ب)

١١ -

(ج)

١٩

(د)

٢٥

السؤال الثاني / اكمل الفراغ في كل ممايلي

١

المعادلة الخطية : أ س + ب ص = ج تكتب بصيغة الميل والمقطع

٢

في المعادلة : ص = ٣ - ٢ س الميل هو والمقطع الصادي

٣

معادلة المستقيم الافقي المار بالنقطة (- ٦ ، ٠) هي

٤

معادلة المستقيم المار بالنقطة : (٤ ، ٠) ويوازي مستقيم ميله : ٧ بصيغة الميل ونقطة هي

٥

المعادلة : ص - ٤ = ٢ (س + ٥) تكتب بصيغة الميل والمقطع

السؤال الثاني / اجب عن الاسئلة التالية

١

اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطة : (٣ ، ١) وميله : ٢

٢

إذا علمت أن تكلفة تأجير قارب : ٥٠ ريال للساعة الواحدة و ٢٠ ريال رسوم
أ) اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع تبين تكلفة استئجار القارب (ص)

ب) احسب تكلفة استئجار القارب لمدة ٤ ساعات

نموذج الاجابة

٢٠

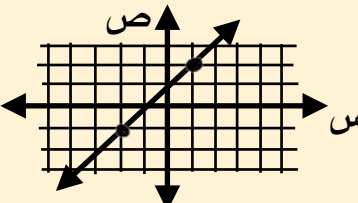
اختبار فصل الدوال الخطية الفصل الدراسي الاول لعام ١٤٤٧

الاسم/

السؤال الأول:

اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي:

١٠

١	معادلة المستقيم الذي ميله ٢ ومقطعه الصادي ٥ -	(أ) $ص + س = ٥$	(ب) $ص = ٢ - س - ٥$	(ج) $ص = ٥ - س - ٢$	(د) $ص = س - ٢$
٢	معادلة المستقيم الذي ميله ٣ ويمر بالنقطة : (٢ ، ١) بصيغة الميل ونقطة	(أ) $ص + ١ = ٣ (س - ٢)$	(ب) $ص + ٢ = ٣ (س - ١)$	(ج) $ص - ٢ = ٣ (س - ١)$	(د) $ص - ٣ = ٢ (س - ١)$
٣	المعادلة : $ص + ٧ = ٥ - (س + ٣)$. تكتب بالصورة القياسية	(أ) $ص - ٥ = س - ١٥$	(ب) $ص + س = ٧$	(ج) $ص + س = ٢٢$	(د) $ص - س = ٢٢$
٤	المعادلة : $ص - ٦ = ٢ - (س - ٧)$. تكتب بصورة الميل والمقطع	(أ) $ص - ٢ = س - ١٤$	(ب) $ص = ٦ - س - ٧$	(ج) $ص = ٢ - س - ٢٠$	(د) $ص = ٢ - س + ٢٠$
٥	أي من المستقيمات التالية يوازي المستقيم الذي معادلته : $ص = ٣ - س - ٧$	(أ) $ص - ٣ = س - ٦$	(ب) $ص - ٣ = س - ٧$	(ج) $ص + ٣ = س - ٠$	(د) $ص + ٣ = س - ١$
٦	التمثيل البياني للمستقيمين : $ص = \frac{١}{٢} س - ٥$ ، $ص + ٢ = ٣$	(أ) متوازيان	(ب) متعامدان	(ج) متطابقان	(د) غير ذلك
٧	المستقيمان المتوازيان يكون	(أ) لهما نفس الميل ونفس المقطع الصادي	(ب) ميل احدهما معكوس مقلوب ميل الآخر	(ج) لهما نفس الميل والمقطع الصادي مختلف	(د) ميل احدهما معكوس ميل الآخر
٨	تكلفة وجبات العشاء في مهرجان ١١٦٠ ريال فإذا بيعت الوجبة الواحدة ب ٥ ريالات فإن معادلة مقدار الربح (ر) إذا بيعت (ن) وجبة هي :	(أ) $ر = ٥ + ١١٦٠$	(ب) $ر = ٥ - ١١٦٠$	(ج) $ر = ٥$	(د) $ر = ٥ - ١١٦٠$
٩	معادلة المستقيم الممثل بيانيا :				
		(أ) $ص + س = ٥$	(ب) $ص = س + ١$	(ج) $ص = ٢ - س - ١$	(د) $ص - س = ٢$

قيمة د التي تجعل المستقيم المار بالنقطتين : (٢ ، ٤) ، (٥ ، ٥) . يوازي المستقيم الذي معادلته : ص = ٣ س + ٤

١٠

(أ)

١٢

(ب)

١١ -

(ج)

١٩

(د)

٢٥

السؤال الثاني / اكمل الفراغ في كل مما يلي

١

المعادلة الخطية : أ س + ب ص = ج تكتب بصيغة الميل والمقطع

$$\frac{1}{3} - \frac{1}{5} = \frac{2}{15}$$

٢

في المعادلة : ص = ٣ - ٢ س الميل هو والمقطع الصادي

٣

معادلة المستقيم الافقي المار بالنقطة (٦ ، ٠) هي

$$y = 0$$

٤

معادلة المستقيم المار بالنقطة : (٤ ، ٠) ويوازي مستقيم ميله : ٧ بصيغة الميل ونقطة هي

$$y - 0 = 7(x - 4)$$

٥

المعادلة : ص - ٤ = ٢ (س + ٥) تكتب بصيغة الميل والمقطع

$$y - 4 = 2(x + 5)$$

السؤال الثاني / اجب عن الاسئلة التالية

١

اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطة : (٣ ، ١) وميله : ٢

$$y - 1 = 2(x - 3)$$

٢

إذا علمت أن تكلفة تأجير قارب : ٥٠ ريال للساعة الواحدة و ٢٠ ريال رسوم (أ) اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع تبين تكلفة استئجار القارب (ص)

$$y - 20 = 50(x - 1)$$

ب) احسب تكلفة استئجار القارب لمدة ٤ ساعات

$$y = 50(4) + 20 = 220 \text{ ريال}$$

اختبار الرياضيات فصل الدوال الخطية

الصف الثالث متوسط

اسم الطالب /

١٠

س ١ / اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي

(١) معادلة المستقيم الذي ميله : ٢ ويمر بالنقطة (- ١ ، ٥) بصيغة الميل ونقطة هي

(أ) $ص + ١ = ٢ (س - ٥)$ (ب) $ص - ٥ = ٢ (س + ١)$ (ج) $ص = ٢س$ (د) $ص = ٥$

(٢) المعادلة : $ص - ١ = -٣ (س + ٤)$ تكتب بالصورة القياسية

(أ) $٣س + ص = ١١$ (ب) $ص = -٣س - ١٢$ (ج) $ص - ١٢ = س$ (د) $ص = س$

(٣) معادلة المستقيم المار بنقطة الأصل ويوازي مستقيم معادلته $ص = ٤س - ٧$ هي

(أ) $ص = ٣س$ (ب) $ص = س + ٤$ (ج) $ص = ٤س - ٧$ (د) $ص = ٤س$

(٤) رسوم الاشتراك في نادي رياضي ٣٠٠ ريال . بالإضافة إلى ٥٠ ريال شهريا . المعادلة التي تعبر عن تكلفة الاشتراك في هذا النادي هي :

(أ) $٥٠ش + ٣٠٠ = ك$ (ب) $٣٠٠ش = ك$ (ج) $٥٠ش - ٣٠٠ = ك$ (د) $٥٠ش = ك$

س ٢ / ضع علامة (✓) أو (✗) أمام كل عبارة

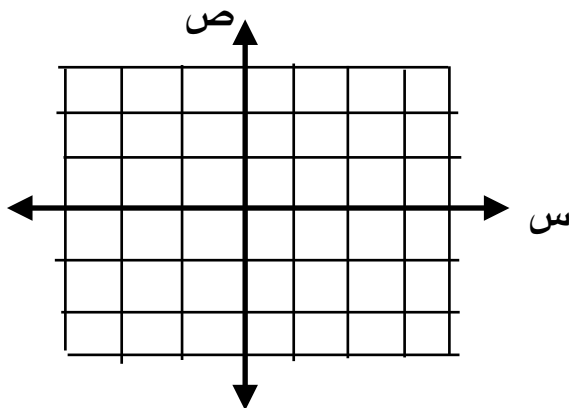
(١) تمثل المعادلتين الخطيتين التي لهما نفس الميل ب مستقيمين متعامدين ()

(٢) المستقيم الذي معادلته : $ص = ٣س + ٧$ يمر بالنقطة (- ١ ، ٤) ()

(٣) معادلة المستقيم الأفقي والذي يمر بالنقطة (٠ ، ٢) هي : $ص = ٢$ ()

(٤) في المعادلة : $ص = ٤س - ١$ الميل هو : - ١ والمقطع الصادي هو : ٤ ()

س ٣ / اكتب معادلة المستقيم الذي ميله : $\frac{١}{٢}$ ومقطعه الصادي - ٢ بصيغة الميل والمقطع ثم مثلها بيانيا



نموذج الإجابة

س ١ / اختر الإجابة الصحيحة في حل مما يلي

(١) معادلة المستقيم الذي ميله : ٢ ويمر بالنقطة (- ١ ، ٥) بصيغة الميل ونقطة هي

- (أ) $ص + ١ = ٢ (س - ٥)$ (ب) $ص - ٥ = ٢ (س + ١)$ (ج) $ص = ٢س$ (د) $ص = ٥$

(٢) المعادلة : $ص - ١ = -٣ (س + ٤)$ تكتب بالصورة القياسية

- (أ) $٣س + ص = ١١$ (ب) $ص = -٣س - ١٢$ (ج) $ص - ١٢ = س$ (د) $ص = س$

(٣) معادلة المستقيم المار بنقطة الأصل ويوازي مستقيم معادلته $ص = ٤س - ٧$ هي

- (أ) $ص = ٣س$ (ب) $ص = س + ٤$ (ج) $ص = ٤س - ٧$ (د) $ص = ٤س$

(٤) رسوم الإشتراك في نادي رياضي ٣٠٠ ريال . بالإضافة إلى ٥٠ ريال شهريا . المعادلة التي تعبر عن تكلفة الاشتراك في هذا النادي هي :

- (أ) $ك = ٥٠ش + ٣٠٠$ (ب) $ك = ٣٠٠ش$ (ج) $ك = ٥٠ش - ٣٠٠$ (د) $ك = ٥٠ش$

س ٢ / ضع علامة (✓) أو (✗) أمام كل عبارة

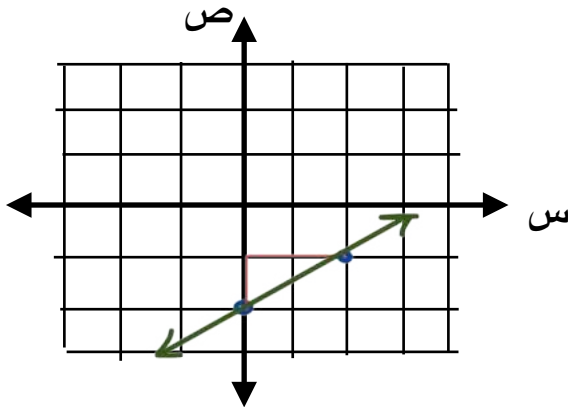
(١) تمثل المعادلتين الخطيتين التي لهما نفس الميل ب مستقيمين متعامدين (✗)

(٢) المستقيم الذي معادلته : $ص = ٣س + ٧$ يمر بالنقطة (- ١ ، ٤) (✓)

(٣) معادلة المستقيم الأفقي والذي يمر بالنقطة (٠ ، ٢) هي : $ص = ٢$ (✓)

(٤) في المعادلة : $ص = ٤س - ١$ الميل هو : - ١ والمقطع الصادي هو : ٤ (✓)

س ٣ / اكتب معادلة المستقيم الذي ميله : $\frac{١}{٢}$ ومقطعه الصادي - ٢ بصيغة الميل والمقطع ثم مثلها بيانيا



$$ص = ٣س + ٧$$

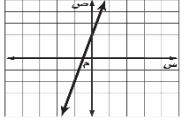
$$ص = -١س - ٢$$

بسم الله الرحمن الرحيم
اختبار الفصل الثالث للصف الثالث متوسط لمادة الرياضيات
الفصل الدراسي الأول

الصف : ٣ /

الاسم رباعياً :

السؤال الأول : اختبار الإجابة الصحيحة :

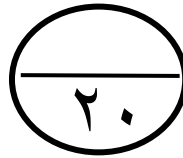
الرقم	المهارة : كتابة المعادلة و تمثيلها بيانياً	الرقم	المهارة : تمثيل المعادلات الخطية بيانياً
١	اكتب معادلة مستقيم بصيغة الميل و المقطع : الميل : ٢ ، المقطع الصادي : ٤	٢	تمثيل المعادلة التالية بيانياً هو : 
أ	ص = ٤ س	أ	ص = ٤ س + ٢
ب	ص = ٤ س + ٢	ب	ص = ٤ س + ٢
ج	ص = ٢ س	ج	ص = ٢ س
د	ص = ٢ س + ٤	د	ص = ٢ س + ٤
٣	المهارة : كتابة معادلة خطية و تمثيلها بيانياً كتابة معادلة المستقيم بصيغة الميل و المقطع الممثل بيانياً في الشكل :	٤	المهارة : كتابة معادلة مستقيم علمت نقطتان يمر بهما اوجد معادلة المستقيم المار بكل نقطتين من النقاط الآتية: (٣ ، ٧) و (٥ ، ٣)
أ	ص = ٢ س + ٤	أ	ص = ٢ س + ١١
ب	ص = ٢ س + ٤	ب	ص = ٣ س + ٢
ج	ص = ٣ س - ٥	ج	ص = ٤ س + ٧
د	ص = ٥ س - ٧	د	ص = ٥ س - ٥
٥	المهارة : كتابة معادلة مستقيم بصيغة الميل و نقطة و تمثيلها بيانياً اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطة (٢ ، ٥) و ميله -٦ بصيغة الميل و نقطة .	٦	المهارة : الصورة القياسية لمعادلة مستقيم اكتب المعادلة ص = ٧ + ٥ (س + ٣) بالصورة القياسية .
أ	ص = ٥ - ٦ (س + ٢)	أ	ص = ٧ + ٥ س
ب	ص = ٦ (س + ٢)	ب	ص = ٥ س + ٢٢
ج	ص = ٦ (س + ٥)	ج	ص = ١٥ + ٥ س
د	ص = ٥ - ٢ (س + ٥)	د	ص = ٣ - ٥ س
٧	المهارة : صيغة الميل و المقطع اكتب المعادلة ص = ١٠ - ٤ (س + ٦) بصيغة الميل و المقطع .	٨	المهارة : المستقيم المار بنقطة معطاة و يوازي مستقيماً معلوماً اكتب بصيغة الميل و نقطة معادلة المستقيم المار بالنقطة (٢ ، ١) و الموازي للمستقيم ص = ١/٢ س - ٣
أ	ص = ٦ س + ١٠	أ	ص = ٢ س + ٢
ب	ص = ١٠ س - ٦	ب	ص = ٢ س + ٢
ج	ص = س - ١٠	ج	ص = ١/٢ س + ٢
د	ص = ٤ س + ٣٤	د	ص = ١/٢ س + ٣

السؤال الثاني : ضع علامة (ص) عند الإجابة الصحيحة و علامة (خ) عند الإجابة الخاطئة مع تصحيح الإجابة الخاطئة :

الرقم	العبارة	العبارة صحيحة	العبارة خاطئة
١	المهارة : التنبؤ باستعمال صيغة الميل و المقطع التنبؤ الخطي هو استعمال المعادلة الخطية لإجراء تنبؤات حول القيم التي تتجاوز مدى البيانات	ص	خ
التصحيح			
٢	المهارة : ترسيخ المفاهيم الأساسية المستقيمان المتعامدان : هما المستقيمان الواقعان في المستوى نفسه و لا يقطع أحدهما الآخر	ص	خ
التصحيح			

السؤال الثالث : اجب على ما يلي :
المهارة : كتابة معادلة مستقيم علم ميله و نقطة يمر بها بصيغة الميل و المقطع
١) اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطة (- ٤ ، ٦) و ميله - ٢ .

المهارة : المستقيمات المتوازية و المستقيمات المتعامدة
٢) حدد ما إذا كانت التمثيلات البيانية للمستقيمات الآتية متوازية أم متعامدة :
ص - ٢ = س ، ٢ ص = س ، ٤ ص = ٢ س + ٤



توقيع ولي الأمر:
ملاحظات ولي الأمر:

تم بحمد الله الانتهاء من الأسئلة
تذكرى الباقيات الصالحات | سبحان الله ، والحمد لله ، ولا إله إلا الله ، والله أكبر
معلمتا المادة : الاء الرادادي – دلال العتيبي

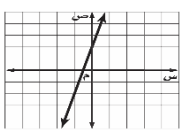


اختبار الفصل الثالث للصف الثالث متوسط لمادة الرياضيات الفصل الدراسي الأول

الصف : ٣ /

الاسم رباعياً :

السؤال الأول : اختبار الإجابة الصحيحة :

الرقم	المهارة : كتابة المعادلة و تمثيلها بيانياً	الرقم	المهارة : تمثيل المعادلات الخطية بيانياً
١	اكتب معادلة مستقيم بصيغة الميل و المقطع : الميل : ٢ ، المقطع الصادي : ٤	٢	تمثيل المعادلة التالية بيانياً هو : 
أ	ص = ٤ س	أ	ص = ٤ س + ٢
ب	ص = ٤ س + ٢	ب	ص = ٤ س + ٢
ج	ص = ٢ س	ج	ص = ٢ س
د	ص = ٢ س + ٤	د	ص = ٢ س + ٤
٣	المهارة : كتابة معادلة خطية و تمثيلها بيانياً كتابة معادلة المستقيم بصيغة الميل و المقطع الممثل بيانياً في الشكل :	٤	اوجد معادلة المستقيم المار بكل نقطتين من النقاط الآتية: (٣ ، ٧) و (٥ ، ٣)
أ	ص = ٢ س + ٤	أ	ص = ٢ س + ١١
ب	ص = ٢ س + ٤	ب	ص = ٣ س + ٢
ج	ص = ٣ س - ٥	ج	ص = ٤ س + ٧
د	ص = ٥ س - ٧	د	ص = ٥ س - ٥
٥	المهارة : كتابة معادلة مستقيم بصيغة الميل و نقطة و تمثيلها بيانياً اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطة (٢ ، ٥) و ميله -٦ بصيغة الميل و نقطة .	٦	المهارة : الصورة القياسية لمعادلة مستقيم اكتب المعادلة ص = ٧ + ٥ (س + ٣) بالصورة القياسية .
أ	ص = ٥ - ٦ (س + ٢)	أ	ص = ٥ - ٧ + ٥ س
ب	ص = ٥ - ٦ (س + ٢)	ب	ص = ٥ - ٧ + ٥ س
ج	ص = ٦ + ٥ (س + ٢)	ج	ص = ١٥ + ٥ س - ٣
د	ص = ٥ - ٦ (س + ٢)	د	ص = ٥ - ٧ + ٥ س
٧	المهارة : صيغة الميل و المقطع اكتب المعادلة ص = ١٠ - ٤ (س + ٦) بصيغة الميل و المقطع .	٨	المهارة : المستقيم المار بنقطة معطاة و يوازي مستقيماً معلوماً اكتب بصيغة الميل و نقطة معادلة المستقيم المار بالنقطة (٢ ، ١) و الموازي للمستقيم ص = ١/٣ س - ٣
أ	ص = ١٠ + ٦ س	أ	ص = ٢ + ٣ س
ب	ص = ١٠ - ٦ س	ب	ص = ٢ + ٣ س
ج	ص = ١٠ - ٤ س	ج	ص = ١/٣ س + ٢
د	ص = ٤ س + ٣٤	د	ص = ١/٣ س + ٣

السؤال الثاني : ضع علامة (ص) عند الإجابة الصحيحة و علامة (خ) عند الإجابة الخاطئة مع تصحيح الإجابة الخاطئة :

الرقم	العبارة	العبارة صحيحة	العبارة خاطئة
١	المهارة : التنبؤ باستعمال صيغة الميل و المقطع التنبؤ الخطي هو استعمال المعادلة الخطية لإجراء تنبؤات حول القيم التي تتجاوز مدى البيانات	ص	خ
التصحيح			
٢	المهارة : ترسيخ المفاهيم الأساسية المستقيمان المتعامدان : هما المستقيمان الواقعان في المستوى نفسه و لا يقطع أحدهما الآخر	ص	خ
التصحيح	المستقيمان المتوازيان : هما المستقيمان الواقعان في المستوى نفسه و لا يقطع أحدهما الآخر		

السؤال الثالث : اجب على ما يلي :
المهارة : كتابة معادلة مستقيم علم ميله و نقطة يمر بها بصيغة الميل و المقطع

١) اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطة (- ٤ ، ٦) و ميله - ٢ .

$$\text{ص} = \text{م} \text{ س} + \text{ب} \leftarrow - ٦ = ٢ \times \text{ع} + \text{ب} \leftarrow ٦ = ٨ + \text{ب} \leftarrow \text{ب} = - ٢$$

$$\text{ص} = \text{م} \text{ س} + \text{ب}$$

$$\text{ص} = - ٢ \text{ س} - ٢$$

المهارة : المستقيمات المتوازية و المستقيمات المتعامدة
٢) حدد ما إذا كانت التمثيلات البيانية للمستقيمات الآتية متوازية أم متعامدة :
 $\text{ص} = - ٢ \text{ س}$ ، $\text{ص} = ٢$ ، $\text{ع} = \text{ص}$ ، $\text{ع} = \text{ص} - ٢$ ، $\text{ع} + \text{ص} = ٤$

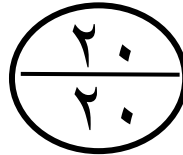
$$\text{ص} = - ٢ \text{ س} \leftarrow \text{الميل} = - ٢$$

$$\text{ص} = ٢ \leftarrow \text{الميل} = \frac{١}{٢}$$

$$\text{ع} = \text{ص} - ٢ \leftarrow \text{الميل} = \frac{١}{٢}$$

$$\text{ص} = - ٢ \text{ س} \text{ يتعامد } (\perp) \text{ مع } \text{ص} = ٢ \text{ و } \text{ع} = \text{ص} - ٢ \text{ و } \text{ع} + \text{ص} = ٤$$

$$\text{و } \text{ص} = ٢ \text{ و } \text{ص} = \text{ع} \text{ يوازي } (\parallel) \text{ ع} = \text{ص} - ٢ \text{ و } \text{ع} + \text{ص} = ٤$$



توقيع ولي الأمر:

ملاحظات ولي الأمر :

.....

تم بحمد الله الانتهاء من الأسئلة
تذكرى الباقيات الصالحات | سبحان الله ، والحمد لله ، ولا إله إلا الله ، والله أكبر
معلمنا المادة : الاء الرادادي – دلال العتيبي

أوجد حل المعادلات الآتية بالخطوات :

(٣) $\frac{2}{3} \text{ س} = ٤$

(٢) $٣٦ = ٣ \text{ س}$

(١) $١٩ = ٥ - \text{س}$

(٥) $٣٥ + ٣ \text{ س} = ٥ - ٢ \text{ س}$

(٤) $١٦ = ١٢ + ٤ \text{ س}$

٧ (أوجد ثلاثة أعداد متتالية مجموعها ١٨ ماهي ؟)

٦ (أوجد ثلاثة أعداد فردية متتالية مجموعها ٣٣ ماهي ؟)

(٩) $١ = | ٣ - \text{س} |$

(٨) $١١ = | ١ - ٢ \text{ س} |$

١٠ (اكتب معادلة التمثيل البياني الآتي



نموذج الاجابة

اوجد حل المعادلات الاتية بالـ

(١) $9 = 5 + \text{س}$

$5 - 5 -$

$\text{س} = 4$

(٢) $18 - = 3 \text{ س}$

$\frac{18 -}{3} = \frac{3}{3}$

$6 - = \text{س}$

$12 \times \frac{3}{2} = \text{س} \times \frac{2}{3}$

$\frac{36}{2} = \text{س}$

$18 = \text{س}$

(٥) $15 + 3 \text{ س} = 5 - 2 \text{ س}$

$3 \text{ س} +$

$3 \text{ س} +$

$15 = 5 - 2 \text{ س}$

$5 +$

$5 +$

$20 = 5 \text{ س}$

$\frac{20}{5} = \frac{5 \text{ س}}{5}$

$4 = \text{س}$

(٤) $24 = 12 + 4 \text{ س}$

$12 -$

$12 -$

$12 = 4 \text{ س}$

$\frac{12}{4} = \frac{4 \text{ س}}{4}$

$3 = \text{س}$

(٧) اوجد ثلاثة اعداد متتالية مجموعها ٦٠ ماهي ؟

المعادلة $60 = (2 + \text{س}) + (1 + \text{س}) + \text{س}$

$60 = 3 + 3 \text{ س}$

$3 - 3 -$

$\frac{57}{3} = \frac{3 \text{ س}}{3}$

$19 = \text{س}$ الاعداد هي ٢١، ٢٠، ١٩

(٦) اوجد ثلاثة اعداد فردية متتالية مجموعها ٤٥ ماهي ؟

المعادلة $45 = (4 + \text{س}) + (2 + \text{س}) + \text{س}$

$45 = 6 + 3 \text{ س}$

$6 - 6 -$

$\frac{39}{3} = \frac{3 \text{ س}}{3}$

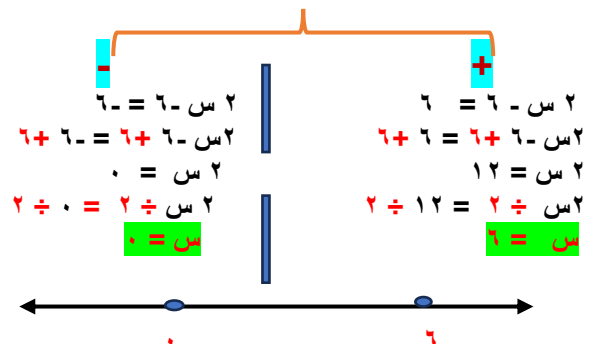
$13 = \text{س}$ الاعداد هي ١٧، ١٥، ١٣

(٩) $5 - = | 3 - \text{س} |$

لا يوجد حل لهذه المعادلة

مجموعة الحل $\emptyset$

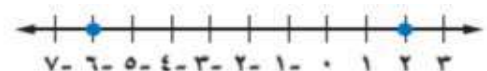
(٨) $6 = | 6 - 2 \text{ س} |$



(١٠) اكتب معادلة التمثيل البياني الاتي

$4 = | 2 - \text{س} |$

$4 = | 2 + \text{س} |$



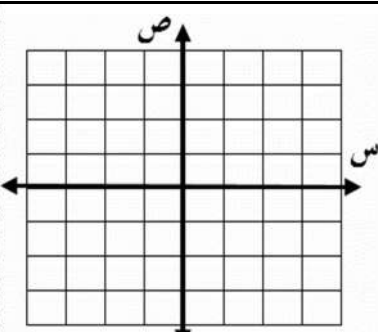
اختبار تراكمي (الفصلين الأول والثاني) ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب :

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

٢٥

١	ما قيمة $ ٢ - ٣ $ إذا كانت $ل = ١ -$	أ	٥ -	ب	٤	ج	٤ -	د	٥
٢	ما مجموعة حلّ المعادلة : $ ٥ - س = ١$ ؟	أ	$\{٦ - ، ٤ -\}$	ب	$\{١ ، ١ -\}$	ج	$\{٦ ، ٤\}$	د	$\{٦ ، ١\}$
٣	يشير عداد المسافة لسيارة عثمان الجديدة إلى ١٥٠ كيلومتراً عند شرائه لها . فقام برحلة وكان يقود سيارته بمعدل ٤ كيلومتراً كل يوم لمدة ثلاثة أسابيع . أي العبارات الآتية تمثل المسافة المقطوعة التي يشير إليها عداد السيارة في نهاية الرحلة ؟	أ	$٣ + ١٥٠$	ب	$٢١ + ١٥٠$	ج	$١٥٠ + ٤$	د	$٢١ + ١٥٠$
٤	اكتب معادلة تمثل الجملة (٥ أمثال مجموع م وت يساوي ٤ أمثال ر) :	أ	$٥م + ت = ٤$	ب	$٥م + ت = ر$	ج	$٥(م + ت) = ٤ر$	د	$٥ = ت + (٤ر)$
٥	حل المعادلة $٨(س - ٥) = ١٢ + (١ - س)$	أ	$١١ -$	ب	$٥ -$	ج	$٢ -$	د	$١ -$
٦	ما مجال العلاقة: $\{(٩ ، ٣) ، (٤ ، ٢) ، (١ ، ١)\}$	أ	$\{٣ ، ٢ ، ١\}$	ب	$\{٩ ، ٤ ، ١\}$	ج	$\{٢ ، ١\}$	د	$\{١\}$
٧	أي المعادلات التالية خطية ؟	أ	$س^٢ + ص = ٤$	ب	$س + ص = ٤$	ج	$س ص = ٤$	د	$س - ١ + ص = ٤$
٨	إذا كانت $د(س) = ٢ - ٧س$ ، فأوجد $د(٣) + ٦$	أ	١١	ب	٧	ج	١٤	د	١١ -
٩	يتدرب سلطان رياضياً بحيث ينفذ ٣٠ ضغطة صدر إلى أعلى وإلى أسفل كل يوم في الأسبوع الأول، ثم يزيد ضغطتين كل يوم في كل أسبوع لاحق. فما ترتيب الأسبوع الذي يكون فيه عدد ضغطات الصدر ٥٠ ؟	أ	التاسع	ب	العاشر	ج	الحادي عشر	د	الثاني عشر
١٠	ما مدى العلاقة: $\{(١٠ - ، ٥ -) ، (٦ - ، ٣ -)\}$ ؟	أ	$\{١٠ - ، ٦ -\}$	ب	$\{١٠ - ، ٣ -\}$	ج	$\{٥ - ، ٣ -\}$	د	$\{٥ - ، ٦ -\}$
١١	ما المقطع الصادي للمستقيم الذي معادلته : $٧س + ٦ = ؟$	أ	٧	ب	٦ -	ج	٦	د	١٣
١٢	ما حل المعادلة : $٨ = ٤٨ - ٨س$ ؟	أ	$٨ = س$	ب	$٦ = س$	ج	$٦ - = س$	د	$٤٠ - = س$

١٣	ما قيمة ه التي تحقق المعادلة : ٤ - (ه - ١٢) = ؟									
أ	١٦	ب	٨	ج						
د	٨٠									
١٤	مستعملا المتتابعة الحسابية ٢ ، ٥ ، ٨ ، ١١ ، أي المعادلات الآتية تمثل الحد النوني للمتتابعة ؟									
أ	٢ - ٤ ن =	ب	٣ + ن =	ج						
د	١ + ٢ ن =									
١٥	ما قيمة الحد العشرين في هذه المتتابعة ؟									
أ	٥٩	ب	٦٠	ج						
د	٧٨									
١٦	أوجد جذر المعادلة : $\frac{1}{4} س = \frac{2}{3} ؟$									
أ	٣	ب	١	ج						
د	$\frac{1}{3}$									
١٧	أوجد حل المعادلة : $ص + \frac{2}{3} = \frac{2}{15}$ إذا كانت مجموعة التعويض { $\frac{2}{5}$ ، $\frac{2}{3}$ ، $\frac{4}{5}$ ، ١ ، $١\frac{1}{5}$ }									
أ	$\frac{4}{5}$	ب	$\frac{2}{5}$	ج						
د	١									
١٨	أوجد قيمة ر التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين (٢ ، ٦) ، (-١ ، ر) يساوي ١ .									
أ	١	ب	٢	ج						
د	٣									
١٩	أوجد ميل المستقيم المارّ بالنقطتين (١ ، ٤) ، (٣ ، ١) .									
أ	$\frac{2}{3} -$	ب	$\frac{2}{3}$	ج						
د	$\frac{2}{3} -$									
٢٠	أوجد صفر الدالة (دس) = ٩٧ س - ٩٧ .									
أ	١	ب	١٠	ج						
د	١٠٠									
٢١	إذا زاد عدد طالبات مدرسة ما ٦٥٤ طالبة في سنة ١٤٢٨هـ إلى ٨٥٠ طالبة في سنة ١٤٣٢هـ ، فأوجد معدل التغير في عدد طالبات من ١٤٢٨هـ إلى ١٤٣٢هـ .									
أ	٤٩	ب	٩٤	ج						
د	$\frac{1}{49}$									
٢٢	أوجد حل المعادلة $٣٧ = ٢٣ + ٧ س -$									
أ	٢	ب	٢ -	ج						
د	٣									
٢٣	ما الدالة المرتبطة بالمعادلة : $٩ س - ١٨ = ٥ ؟$									
أ	(دس) = ١٨ س - ١٤	ب	(دس) = ١٨ س + ١٤	ج						
د	(دس) = ١٨ س - ١٤									
٢٤	أوجد المقطع السيني للمستقيم الذي معادلته : $٤ س = ٥ + ص$.									
أ	$\frac{4}{5}$	ب	$\frac{5}{4}$	ج						
د	٥									
٢٥	مثل المعادلة : $٢ س - ٣ ص = ٦$ بيانياً مستعملا المقطعين السيني والصادي .									
 س ص <table><tr><td></td><td></td><td>س</td></tr><tr><td></td><td></td><td>ص</td></tr></table>							س			ص
		س								
		ص								

نموذج الإجابة

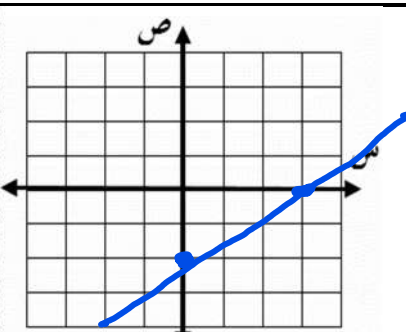
المادة : رياضيات

الزمن : ٤٥ دقيقة

اختبار تراكمي (الفصلين الأول والثاني) ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب :	
السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :	٢٥

١	ما قيمة $ ٢ - ٣ $ إذا كانت $ل = ١ -$	أ	٥ -	ب	٤	ج	٤ -	د	٥
٢	ما مجموعة حلّ المعادلة : $ ٥ - س = ١$ ؟	أ	$\{٦ - ، ٤ -\}$	ب	$\{١ ، ١ -\}$	ج	$\{٦ ، ٤\}$	د	$\{٦ ، ١\}$
٣	يشير عداد المسافة لسيارة عثمان الجديدة إلى ١٥٠ كيلومتراً عند شرائه لها . فقام برحلة وكان يقود سيارته بمعدل ٤ كيلومتراً كل يوم لمدة ثلاثة أسابيع . أي العبارات الآتية تمثل المسافة المقطوعة التي يشير إليها عداد السيارة في نهاية الرحلة ؟	أ	$٣ + ١٥٠$	ب	$٢١ + ١٥٠$	ج	$١٥٠ + ٤$	د	$٢١ + ١٥٠$
٤	اكتب معادلة تمثل الجملة (٥ أمثال مجموع م وت يساوي ٤ أمثال ر) :	أ	$٤ = م + ت$	ب	$٥م + ت = ر$	ج	$٥(م + ت) = ٤ر$	د	$٥ = ت + (٤ر)$
٥	حل المعادلة $١٢ = (٥ - س)٨$ $١٢ + (١ - س٤)$	أ	$١١ -$	ب	$٩ -$	ج	$٢ -$	د	$١ -$
٦	ما مجال العلاقة : $\{(٩ ، ٣) ، (٤ ، ٢) ، (١ ، ١)\}$	أ	$\{٣ ، ٢ ، ١\}$	ب	$\{٩ ، ٤ ، ١\}$	ج	$\{٢ ، ١\}$	د	$\{١\}$
٧	أي المعادلات التالية خطية ؟	أ	$س٢ + ص = ٤$	ب	$س + ص = ٤$	ج	$س ص = ٤$	د	$س١ + ص = ٤$
٨	إذا كانت د(س) = $٢ - ٧س$ ، فأوجد د(٣) + ٦	أ	١١	ب	٧	ج	١٤	د	١١ -
٩	يتدرب سلطان رياضياً بحيث ينفذ ٣٠ ضغطة صدر إلى أعلى وإلى أسفل كل يوم في الأسبوع الأول، ثم يزيد ضغطتين كل يوم في كل أسبوع لاحق. فما ترتيب الأسبوع الذي يكون فيه عدد ضغطات الصدر ٥٠ ؟	أ	التاسع	ب	العاشر	ج	الحادي عشر	د	الثاني عشر
١٠	ما مدى العلاقة : $\{(١٠ - ، ٥ -) ، (٦ - ، ٣ -)\}$ ؟	أ	$\{١٠ - ، ٦ -\}$	ب	$\{١٠ - ، ٣ -\}$	ج	$\{٥ - ، ٣ -\}$	د	$\{٥ - ، ٦ -\}$
١١	ما المقطع الصادي للمستقيم الذي معادلته : $٧س + ٦ = ص$ ؟	أ	٧	ب	٦ -	ج	٦	د	١٣
١٢	ما حل المعادلة : $٨ = ٤٨ - ٨س$ ؟	أ	$٨ = س$	ب	$٦ = س$	ج	$٦ - = س$	د	$٤٠ - = س$

١٣	ما قيمة ه التي تحقق المعادلة : $٤ - (ه - ١٢) = ؟$	أ	١٦	ب	٨	ج	٨-	د	١٦-						
١٤	مستعملا المتتابعة الحسابية ٢، ٥، ٨، ١١، أي المعادلات الآتية تمثل الحد النوني للمتتابعة؟	أ	$٢ - ن = ٤$	ب	$٣ + ن = ٤$	ج	$١ - ٣ = ٤$	د	$١ + ٢ = ٤$						
١٥	ما قيمة الحد العشرين في هذه المتتابعة ؟	أ	٥٩	ب	٦٠	ج	٧٨	د	٨٠						
١٦	أوجد جذر المعادلة : $\frac{1}{4} س = \frac{2}{3} ؟$	أ	٣	ب	١	ج	٢	د	$\frac{1}{3}$						
١٧	أوجد حل المعادلة : $ص + \frac{2}{3} = \frac{2}{10}$ إذا كانت مجموعة التعويض $\{ \frac{2}{5}, \frac{3}{5}, \frac{4}{5}, ١, ١\frac{1}{5} \}$	أ	$\frac{4}{5}$	ب	$\frac{2}{5}$	ج	١	د	١						
١٨	أوجد قيمة ر التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين (٢، ٦)، (١-، ر) يساوي ١.	أ	١	ب	٢	ج	٣	د	١-						
١٩	أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين (١، ٤)، (٣، ١).	أ	$\frac{2}{3} -$	ب	$\frac{2}{3}$	ج	$\frac{2}{3} -$	د	$\frac{2}{3}$						
٢٠	أوجد صفر الدالة (دس) $٩٧ = ٩٧ س$.	أ	١	ب	١٠	ج	١٠٠	د	٠						
٢١	إذا زاد عدد طالبات مدرسة ما ٦٥٤ طالبة في سنة ١٤٢٨هـ إلى ٨٥٠ طالبة في سنة ١٤٣٢هـ، فأوجد معدل التغير في عدد طالبات من ١٤٢٨هـ إلى ١٤٣٢هـ.	أ	٤٩	ب	٩٤	ج	٢٥	د	$\frac{1}{49}$						
٢٢	أوجد حل المعادلة $٣٧ = ٢٣ + ٧ س$	أ	٢	ب	٢-	ج	٣	د	١						
٢٣	ما الدالة المرتبطة بالمعادلة : $٩ - ١٨ س = ٥ ؟$	أ	$١٨ - س = ١٤$	ب	$١٨ + س = ١٤$	ج	$١٨ - س = ٤$	د	$١ - س = ١٤$						
٢٤	أوجد المقطع السيني للمستقيم الذي معادلته : $٤ س = ٥ + ص$.	أ	$\frac{4}{5}$	ب	$\frac{5}{4}$	ج	٠	د	٥						
٢٥	مثل المعادلة : $٢ س - ٣ ص = ٦$ بيانياً مستعملا المقطعين السيني والصادي.	 <table border="1" data-bbox="649 1888 1040 2031"><tr><td>س</td><td>٠</td><td>$\frac{3}{2}$</td></tr><tr><td>ص</td><td>$-\frac{2}{3}$</td><td>٠</td></tr></table>								س	٠	$\frac{3}{2}$	ص	$-\frac{2}{3}$	٠
س	٠	$\frac{3}{2}$													
ص	$-\frac{2}{3}$	٠													

الصف : الثالث المتوسط

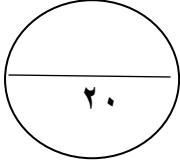
المادة : رياضيات

التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

اختبار الفترة الاولى للفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

الفصل :

الاسم :



السؤال الأول :

اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :

١/ قيمة العبارة $|3 - ف| + ١٣$ إذا كانت $ف = ٥$

(أ) ١٥ (ب) ١٠ (ج) ١٤ (د) ١٦

٢/ حل المعادلة $٣ = ن - ٦$:

(أ) $ن = ٣$ (ب) $ن = ٢$ (ج) $ن = -٢$ (د) $ن = ٤$

٣/ قيمة س في المعادلة $س + (-٣) = ٢١$ هي :

(أ) ٢٤ (ب) ٢٥ (ج) ٢٢ (د) ٢٣

٤/ المجال في العلاقة $\{(٦-, ٥), (٢-, ٢), (٣, ٤)\}$ هو :

(أ) $\{٦-, ٢, ٣\}$ (ب) $\{٦-, ٢, ٤\}$ (ج) $\{٥, ٢, ٣\}$ (د) $\{٥, ٢-, ٤\}$

٥/ الصورة القياسية للمعادلة الخطية :

(أ) $أس + ب ص = ج$ (ب) $ص = س + ب$ (ج) $أس = ب ص + ج$ (د) $أص = ب س + ج$

٦/ المقطع الصادي للدالة $ص = ٦س + ٤$ يساوي :

(أ) ٦ (ب) ٤ (ج) ١٠ (د) ٢

٧/ المتتابعة $٤, ٩, ١٤, ١٩, \dots$ حسابية أساسها :

(أ) ٤ (ب) ٣ (ج) ٥ (د) ٦

٨/ ميل المستقيم المار بالنقطتين $(٣, -٤), (-٢, ١)$

(أ) -١ (ب) -٢ (ج) ١ (د) ٠

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة :

١-	حل المعادلة هو إيجاد قيمة المتغير الذي يجعلها صحيحة
٢-	المتغير التابع هو المتغير الذي يحدد قيم مخرجات العلاقة
٣-	حل المعادلة $٢٧ + ك = ٣٠$ هو ٤
٤-	حل المعادلة $ س + ٣ = ٥$ هو المجموعة الخالية $\emptyset$
٥-	معدل التغير = $\frac{\text{التغير في س}}{\text{التغير في ص}}$
٦-	المعادلة $١ + ٢ل = ١ + ٢$ تمثل متطابقة

السؤال الثالث :

(أ) - أوجد حل المعادلة التالية :

$$٢ = \frac{٥ + هـ}{١٠}$$

(ب) - حل المعادلة $|٢ ص + ٥| = ٧$ ومثل مجموعة الحل بيانيًا :



اختبار مادة الرياضيات الفترة (الثانية) لعام ١٤٤٧هـ

اسم الطالب /

الصف

السؤال الأول :

أ / ضعي علامة ✓ أو ✗ أمام العبارات الآتية :

- ١- يكون للمستقيمين غير الرأسيين الميل نفسه اذا كانا متعامدان ()
- ٢- المعادلات المتكافئة لها الحل نفسه ()
- ٣- تسمى الدالة التي تمثل بخط او منحني دون انقطاع بالدالة المنفصلة ()
- ٤- عند ضرب طرفي المتباينة في عدد سالب يتعين تغيير اتجاه إشارة المتباينة ()

ب/ اختاري الإجابة الصحيحة :

- ١- المعادلة $٥س + ٢ = ٢٥$

خطية	①	ليست خطية	②	دالة	③	غير ذلك	④
------	---	-----------	---	------	---	---------	---

- ٢- معادلة المستقيم العمودي للمستقيم $ص = \frac{٢}{٣}س - ١$

$ص = \frac{٣}{٢}س - ١$	①	$ص = \frac{٣}{٢}س - \frac{٥}{٢}$	②	$ص = ٣س - ١$	③	$ص = ٧س - ١$	④
------------------------	---	----------------------------------	---	--------------	---	--------------	---

- ٣- أي خط أفقي ميله يساوي

صفر	①	غير معرف	②	موجب	③	سالب	④
-----	---	----------	---	------	---	------	---

- ٤- الحدود الثلاثة التالية في المتتابعة الحسابية ٢، ٦، ١٠،

٥، ١، ٣	①	٢٢، ١٨، ١٢	②	٢٠، ١٦، ١٢	③	خلاف ذلك	④
---------	---	------------	---	------------	---	----------	---

- ٥- ناتج طرح ٨ من عدد ما أقل من ٢١ يعرف بالمتباينة

$٨ > س$	①	$٨ > س + ٢١$	②	$٢١ > س - ٨$	③	$٢١ > س$	④
---------	---	--------------	---	--------------	---	----------	---

- ٦- ميل المستقيم المار بالنقطتين (٢، -٤)، (٠، -٢) =

صفر	①	غير معرف	②	١-	③	٧	④
-----	---	----------	---	----	---	---	---

السؤال الثاني :

أجيب عما يلي /

حلي المتباينة ثم مثلي مجموعة الحل بيانيا على خط الأعداد

$$٦ \geq ٧ + ر > ١٠$$

اكتب معادلة المستقيم بصيغة الميل والمقطع

الميل = ٣- والمقطع الصادي = ٨-

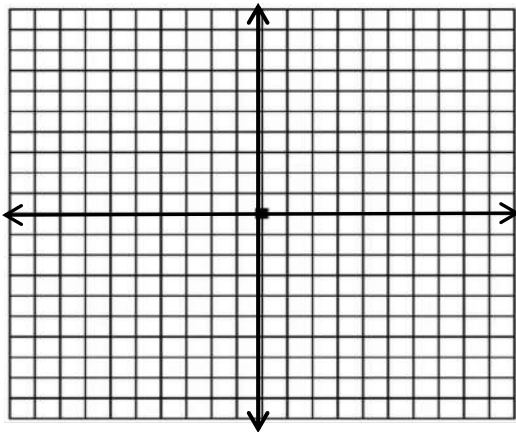
اكتب ص ١- = ٧ (س + ٥) بالصورة القياسية :

حلي المعادلة ٢- س + ٦ = ٠

الحل جبريا :

الحل بيانيا :

س	ص
١	
٢	



السؤال الأول / ضع علامه (/) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة لما يلي :

- ١- الجملة المفتوحة وهي التي تحتوي على عبارات جبرية ورموز ()
- ٢- الدالة غير الخطية وهي التي تمثل بيانيا بخط مستقيم ()

السؤال الثاني / مستعينا بالله وحده حل ما يلي :

١- أوجد مجموعة الحل ٨ م - ٧ = ١٧ إذا كانت مجموعة التعويض هي { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ } .

مجموعة التعويض	٨ م - ٧ = ١٧	صحيحة أم خاطئة
٢	٨ (٠) - ٧ = ١٧	
٣		
٤		
.....		

٢- أوجد قيمة المجهول للمعادلة الآتية وتحقق من صحة الحل : س + ٧ = ٢٧ .

.....
.....
.....

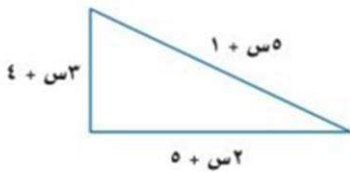
٣- حل المعادلة : $26 \div (9 - 2) = ?$

.....
.....

٤- اختيار متعدد : ما حل المعادلة الآتية : $3 = |5 + f|$ ؟

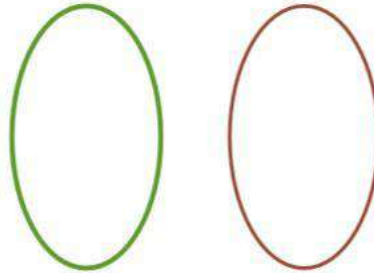
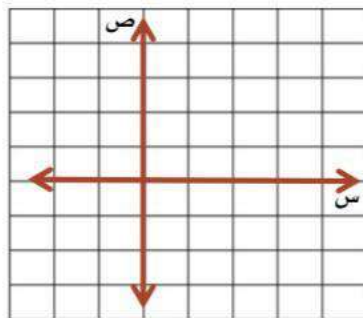
{ (٣ ، ٣-) ، (٢ ، ١-) ، (٩ ، ٣-) ، $\emptyset$ }

٥- أوجد قيمة س التي تجعل لكل من الشكلين الآتيين المحيط نفسه:



.....
.....
.....

٥- مثل العلاقة { (٢ ، ٤) ، (٢ ، ١-) ، (٣ ، ٢) } بجدول وبيانيا ومخطط سهمي وحدد كلا من المجال و المدى .



..... المدى هو المجال هو

اختبار الفترة (الأولى) لمادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط للفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

٢٠ اسم الطالب :

السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة فيما بين الاقواس :

- (١) إذا كانت د(س) = ٦س + ٧ فإن د(٣-) =
(٢) المقطع السيني في المعادلة : ٢س + ص = ٢- هو
(٣) حل المعادلة : ٢س - ٦ = ٠ هو
(٤) حل المعادلة : ٤س + ١١ = ٤س - ٢٤ هو
(٥) ميل المستقيم الرأسى هو
(٦) أساس المتتابعة : ١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩ ، ١١ ، هو
(٧) معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية : ١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، هي
(١١- ، ١١ ، ١)
(٢- ، ١- ، ١)
(٣- ، ٣ ، ٦-)
(٠ ، ٣٥- ، لا يوجد حل)
(٠ ، غير معرف ، ١-)
(٢- ، ٢ ، ٣)
(أن = ٢٢ - ١ ، أن = ٢٢ + ٣ ، أن = ٢ - ٢)

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة فيما يأتي :

- (١) العلاقة : { (٢ ، ١) ، (٣ ، ٢) ، (٢- ، ٣) ، (١ ، ٣) } ليست دالة .
(٢) الصورة القياسية للمعادلة الخطية هي : أس + ب ص = جـ .
(٣) ميل المستقيم الافقى يساوي صفر .
(٤) المتتابعة الحسابية هي مجموعة مرتبة من الاعداد .

السؤال الثالث : مثل العلاقة : { (٣ ، ٤) ، (٣ ، ٣) ، (١- ، ٢-) } بجداول وتمخطط سهمي . ثم حدد المجال والمدى .

ص	س

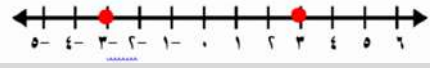
المجال : {
المدى : {

السؤال الرابع : حدد ما إذا كانت المعادلة التالية خطية ام لا وإذا كانت خطية اكتبها بالصورة القياسية .

$$٥ - ص = س$$

السؤال الخامس : أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين (٢ ، ٢) ، (٢- ، ٢-) .

السؤال السادس : أوجد الحدود الثلاثة التالية للمتتابعة الحسابية -٢ ، ٢ ، ٦ ، ١٠ ،

اختبار منتصف الفصل الدراسي الاول لمادة الرياضيات للصف الثالث متوسط لعام ١٤٤٧هـ		نموذج ١
اسم الطالب : (.....) الصف : الرقم التسلسلي :		
اختر الاجابة الصحيحة من الاتي		الاجابة
(١) مجموعة حل المعادلة $٢٧ = ٣(١ + ٢)$ إذا كانت مجموعة التعويض $\{٦, ٥, ٣, ٤\}$:		
١	☐ أ { ٦ } ☐ ب { ٣ } ☐ ج { ٥- } ☐ د { ٤ }	
المعادلة التي تمثل متطابقة هي :		
٢	☐ أ $٢٣ = ١٠ + ن$ ☐ ب $١٤ = ٨٢ - ل$ ☐ ج $٢ + ل = ٢ + ل$ ☐ د $(٥ - ٩) ل + ٢ = ٤(١ + ل)$	
حل المعادلة $١٥ = س$		
٣	☐ أ ٢٠ ☐ ب ٢٥ ☐ ج ٥ ☐ د ٢٤	
حل المعادلة $٦ + ف = ٣$		
٤	☐ أ ٩ ☐ ب ٩- ☐ ج ١٨ ☐ د ٣-	
حل المعادلة $١٢ = ٩ - ٣ ف$		
٥	☐ أ ٣- ☐ ب ٧ ☐ ج ٧- ☐ د ٣	
المعادلة التي تمثل دالة هي :		
٦	☐ أ $س = ٢$ ☐ ب $س = ٥$ ☐ ج $ص = ٣$ ☐ د $س = ٠$	
حل المعادلة $٨ - ٣ = ١٠ - (٦ - ل)$		
٧	☐ أ ٤ ☐ ب ٥ ☐ ج ١ ☐ د ٢	
قيمة العبارة $ ٢ + ن $ عندما $ن = ٢$		
٨	☐ أ ٤ ☐ ب ٢ ☐ ج ١ ☐ د ٦	
حل المعادلة $ ٣ - ن = ١$ هو		
٩	☐ أ ١- ☐ ب $\emptyset$ ☐ ج ٧- ☐ د ٢-	
المعادلة التي تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل المقابل		
١٠		
	☐ أ $ ص + ٢ = ٣$ ☐ ب $ ص - ١ = ٥$ ☐ ج $ ص - ٢ = ٣$ ☐ د $ ص = ٣$	
المدى في العلاقة $(١, ٣), (٢, ٠), (١-, ٠)$		
١١	☐ أ { ٠, ٣ } ☐ ب { ١-, ٢-, ١ } ☐ ج { ٠, ٤, ١ } ☐ د { ٠, ٤, ٢- }	
قيم أ، ب، ج على الترتيب في المعادلة الخطية $٥ = ٣ + ص$		
١٢	☐ أ ٥، ٣، ١ ☐ ب ٥، ١، ٣ ☐ ج ٣، ٥، ١ ☐ د ٤، ٥، ١	
الدالة التي يختلف اس متغيرها عن العدد ١ تسمى دالة		
١٣	☐ أ خطية ☐ ب زوجية ☐ ج غير خطية ☐ د فردية	
قيمة الدالة د (س) $= ٤س + ٣$ عندما $س = ٢$		
١٤	☐ أ ٥- ☐ ب ٢- ☐ ج ٥ ☐ د ٣-	
١٥ حل المعادلة : $ ١ - س = ١١$		
١٦ اوجد ثلاثة اعداد فردية متتالية مجموعها ٦٩ بالخطوات .		
١٧ اوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين (٩، ٤) (٥، ٢)		

التاريخ: ١٤٤٧ / /
الصف: ثالث متوسط
المادة: رياضيات
اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول
الزمن:

الاسم:

الدرجة

٢٠

اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة:

٢	حل المعادلة $3 - 87 = 3$
أ	٩٠ -
ب	٨٤
ج	٨٤ -
د	٩٠

٤	أوجد قيمة س في المعادلة $10 + 6 = 26 + 10$
أ	٤
ب	٥
ج	٦
د	٧

٦	حل المعادلة $3(1 + 3) - 2 = 0$
أ	لا يوجد حل $\emptyset$
ب	١
ج	٢ -
د	الأعداد الحقيقية

٨	حل المعادلة $2 = \frac{5 + 5}{10}$
أ	١٠
ب	١٥
ج	٢٥
د	٢٠

١٠	معادلة تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل البياني:

أ	$3 = 2 - 3 $
ب	$2 = 1 + 3 $
ج	$3 = 1 - 3 $
د	$2 = 3 - 3 $

١٢	حل المعادلة $5 = 7 + 3 $
أ	$\{-4, -1\}$
ب	$\{2, -12\}$
ج	$\{-2, -16\}$
د	$\{-4, -12\}$

١٤	مدى العلاقة التالية: $\{(9, 5), (2, 7), (4, 1)\}$
أ	$(5, 7, 1)$
ب	$(5, 2, 1)$
ج	$(5, 2, 4)$
د	$(9, 2, 4)$

١٦	أي المعادلات التالية خطية
أ	$5 = -$
ب	$15 = 5$
ج	$2 - 2 = 5$
د	$6 - 5 = 4$

١٨	ميل المستقيم المار بالنقطتين $(3, 4)$ و $(5, 8)$
أ	٣
ب	١
ج	٢
د	٤

٢٠	المقطع السيني للمعادلة $2س + 4ص = 8$
أ	٦
ب	٢
ج	٤
د	٨

١	أوجد مجموعة الحل للمعادلة $3س - 7 = 11$
أ	$\{14\}$
ب	$\{11\}$
ج	$\{12\}$
د	$\{13\}$

٣	حل المعادلة $3م + 4 = 11$
أ	٣ -
ب	٢ -
ج	٥ -
د	٤ -

٥	ثمانى منتظم محيطه ١٢٨ سم أوجد طول ضلعه
أ	١٨
ب	١٣
ج	١٦
د	١٤

٧	حل المعادلة $6 = \frac{3}{5}ل$
أ	١٠
ب	١٥
ج	١٢
د	٨

٩	المعادلة التي تمثل الجملة (ثلاثة أعداد صحيحة فردية متتالية مجموعها ٢١)
أ	$6س + 21 = 3س$
ب	$3س + 21 = 6س$
ج	$3س + 21 = 3س$
د	$3س + 21 = 3س$

١١	قيمة العبارة $3 - 3 + 13$ إذا كانت $5 = 0$
أ	١٥
ب	١٧
ج	١٠
د	١٤

١٣	يجري محل تجاري تخفيضات على سلعة ، وكلما ازدادت المبيعات كان ربحه أكثر ، المتغير التابع هو
أ	المبيعات
ب	السلعة
ج	التخفيضات
د	الربح

١٥	أي العلاقات التالية لا تمثل دالة
أ	$\{(2, 5), (1, 5), (2, 2)\}$
ب	$\{(5, 2), (2, 2), (3, 4)\}$
ج	$\{(9, 5), (2, 7), (4, 1)\}$
د	$\{(3, 5), (1, 4), (2, 3)\}$

١٧	قيمة الدالة $د(س) = 2س - 3$ عندما $د(2) =$
أ	٥
ب	١
ج	٣
د	٠

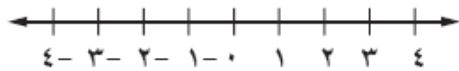
١٩	معادلة الحد النوني للمتتابعة ٣ ، ١٠ ، ٢٣ ،
أ	$13 = 10 + ٣$
ب	$13 = 10 + ٣$
ج	$13 = 10 + ٣$
د	$13 = 10 + ٣$

اختبار الفترة - مادة الرياضيات		
الاسم:	الصف الثالث متوسط /	الدرجة من ٢٠

س١/ اختار الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

(١)	مجموعة حل المعادلة : $3س - 4 = 2$ في مجموعة التعويض : $\{1, 2, 3, 4, 5\}$ هو :	أ	$\{2\}$	ب	$\{1\}$	ج	$\{3\}$	د	$\{4\}$
(٢)	العبرة التي تمثل معادلة	أ	$س - 4 = 1$	ب	$س - 4$	ج	$س - 4 < 1$	د	س ص
(٣)	قيمة العبرة : $س + 10 =$ إذا كانت س = ٥ تساوي	أ	١٥	ب	١٠	ج	١٢	د	١٠
(٤)	ستة أضعاف عدد مضاف اليه ١٢ يساوي ٣٠ تعبر ب	أ	$س + 12 = 30$	ب	$6س + 12 = 30$	ج	$س + 12 = 5$	د	$س + 30 = 12$
(٥)	مجموعة حل المعادلة : $9ص - 2 = 3ص + 10$ تساوي	أ	٣	ب	٢	ج	١	د	٠
(٦)	حل المعادلة $4س + 3 = 5س - ٥$	أ	الأعداد الحقيقية	ب	مستحيلة الحل Φ	ج	١٢	د	١٠
(٧)	إذا كان د(س) = $4س + 10$ فإن قيمة د(٢) =	أ	١٢	ب	١٨	ج	١٦	د	٢٠
(٨)	كلما قرب فصل الشتاء انخفضت درجة الحرارة المتغير التابع	أ	فصل الشتاء	ب	درجة الحرارة	ج	الارتفاع	د	الانخفاض
(٩)	المعادلة تمثل داله هي	أ	ص + س	ب	ص + س = ٣	ج	ص = س + ١٢	د	س ص + ١٢ = ٢
١٠	في العلاقة $\{(٢, ٥), (٣, ٧), (٦, ٢)\}$ المجال هو :	أ	$\{٣, ٢, ٥\}$	ب	$\{٢, ٣, ٢\}$	ج	$\{٦, ٧, ٥\}$	د	$\{٦, ٥\}$

السؤال الثاني : وجد مجموعة حل المعادلة : $|س + ١| = ٢$ ومثل الحل بيانياً .



السؤال الثالث - اوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين (١, ٠), (٢, ٥)

اختبار مادة الرياضيات للصف ثالث متوسط الفصل الدراسي الاول

الاسم /

السؤال الأول / اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي ...

الجملة الرياضية التي تحتوي على عبارات جبرية ورموز تسمى جملة مفتوحة وإذا احتوت على إشارة المساواة (=) فإنها تسمى		
معادلة	متباينة	لا شيء مما سبق
مجموعة حل المعادلة $8x - 7 = 17$ يساوي		
٠	٣	١٠٠
تسمى المعادلة التي تكون صحيحة لجميع قيم المتغير فيها ...		
متطابقة	متباينة	جميع ما سبق
المعادلات المتكافئة ...		
مختلفة في الحل	لها الحل نفسه	نظير جمعي
حل المعادلة $113 = 25 - q$		
$q = 138$	$q = 7$	لا شيء مما ذكر
حل المعادلة $2 - 6 = 4$		
$a = 10$	$a = 5$	$a = 0$
ميل المستقيم المار بالنقطتين $(-4, 2)$ ، $(0, 2)$		
٠	٤	٢
قيمة العبارة $23 - 3 - 4$ س إذا كانت س = ٢		
٤	١٨	٠
حل المعادلة $3 - 4 = 1$		
المجموعة الخالية $\emptyset$	٣	٤
هي دالة تمثل بيانياً بمستقيم تسمى دالة		
غير خطية	خطية	لا شيء مما ذكر

السؤال الثاني / أ / حددي ما إذا كانت كل متتابعة حسابية أم لا فيما يلي ..

١/ -٢٦ ، -٢٢ ، -١٨ ، -١٤ ،
.....

٢/ ١ ، ٤ ، ٩ ، ٢٥ ،
.....

ب/ هل تشكل العلاقة التالية دالة أم لا ؟

{ (١ ، ٢) ، (٢ ، ٣) ، (٣ ، ١) ، (٢ ، ٢) }
.....

السؤال الثالث / أ / اوجدي الحدود الأربعة التالية في المتتابعة الحسابية :

٩,٥ ، ١١ ، ١٢,٥ ، ١٤ ، ، ، ،

ب/ حددي المتغير التابع والمتغير المستقل فيما يلي ..

(١) يزداد ضغط الهواء داخل إطار السيارة مع ازدياد درجة الحرارة .

المتغير المستقل

المتغير التابع

(٢) كلما قلت كمية المطر انخفض مستوى سطح الماء في النهر .

المتغير المستقل

المتغير التابع

السؤال الرابع / أ / حددي المجال والمدى في العلاقة { (٣ ، ٤) ، (٢ ، ٣) ، (١ ، ٤) ، (٣ ، ٠) }

المجال = {

المدى = {

تمنياتي لكن بالتوفيق

أ/ ناصره يسلم

موقع
مادنتري

- الإسم :
- الصف : ثالث متوسط
- المادة : رياضيات
- المجموع :

٣ /

١ اختر الإجابة الصحيحة :

(١) أي المعادلات تمثل متطابقة :

ج $١ + ج^٢ = ٣ + ج^٢$

ب $٣ + ج = ١ + ج^٣$

أ $ج٥ + ١ = ١ + ج٥$

(٢) حل المعادلة ف - $٩ = ١٤$ هو :

ج ٢١

ب ٢٣

أ ٩

(٣) إذا كانت $ع + ١٠ = ٢٢$ فإن ع تنتمي لمجموعة التعويض :

ج (١٢ , ١٤)

ب (١٠ , ١٥)

أ (١٣ , ١١)

٢ /

٢ حل المعادلة و تحقق من صحة الحل :

$١١ - = ٤ + م٣$

٣ /

٣ حل المعادلة و تحقق من صحة الحل :

$٣٨ + س٤ = ٢ + س١٣$

٤ أوجد ثلاثة أعداد صحيحة زوجية متتالية مجموعها -٨٤

٢/

٥ مع نايف مبلغ من المال يقل ١٧٥ ريالاً عن مثلي المبلغ الذي يملكه سعد , فإذا كان مع نايف ٧٥٥ ريالاً , فاكتب معادلة تمثل هذا الموقف , ثم أوجد المبلغ الذي يملكه سعد .

٣/

٦ حل المعادلة القيمة المطلقة التالية :

٤/

$$| ٦ - ٢ص + ٦ |$$

٧ حل المعادلة التالية :

٣/

$$١٠ = م \frac{٢}{٣}$$

المادة	رياضيات		
الصف	ثالث متوسط		
اختبار الفصل الأول المعادلات الخطية (الفصل الدراسي الأول) لعام ١٤٤٧ هـ			
الاسم : الصف : ٣ / ...			

الدرجة المستحقة	١٠
-----------------	----

السؤال الاول :

اختر الإجابة الصحيحة ؟

١	مجموعة الحل الصحيحة للمعادلة $11 + 20 =$ إذا كانت مجموعة التعويض $\{ 1, 3, 5, 7, 9 \}$ هي	أ	٣	ب	٥	ج	٧	د	٩
٢	المعادلة الصحيحة التي تمثل الجملة التالية هي (ستة أمثال عدد تساوي ١٣٢)	أ	$132 = 6 - س$	ب	$132 = 6 س$	ج	$132 = 6 + س$	د	$132 = \frac{س}{6}$
٣	حل المعادلة هو $14 = 9 - ف$	أ	٢٠	ب	٢١	ج	٢٢	د	٢٣
٤	حل المعادلة هو $8 = 16 + ن$	أ	١-	ب	١	ج	٢-	د	٢
٥	قيمة العبارة إذا كانت $ل = 2 = ٥ - ل + ١$	أ	١	ب	٢	ج	٣	د	٤
٦	مجموعة الحل للمعادلة التالية هي $٥ = ٢ - هـ $	أ	٧	ب	٧-	ج	$\emptyset$	د	٠

السؤال الثاني :

أ) اكتب المعادلة التي تتضمن القيمة المطلقة ؟



ب) حل المعادلة التالية ؟

$$٢٧ + م - ١٣ = ٨ - م$$

ج) حل المعادلة التالية و مثل مجموعة الحل بيانياً؟

$$٢ = | ٣ + ص |$$



اختبار (الفصل الأول: المعادلات الخطية) مادة (الرياضيات) صف (ثالث متوسط) الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ
اسم الطالب : الصف : ثالث متوسط ()

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

(١) مجموعة حل المعادلة $7 + 21 = 7$ و التي تنتمي إلى مجموعة التعويض $\{ 7, 12, 14, 17 \}$ هي :

(أ) $\{ 17 \}$. (ب) $\{ 14 \}$. (ج) $\{ 12 \}$. (د) $\{ 7 \}$.

(٢) حل المعادلة $25 - 10 = \dots$ هو ... :

(أ) $\{ 15 \}$. (ب) $\{ 25 \}$. (ج) $\{ 10 \}$. (د) $\{ 35 \}$.

(٣) حل المعادلة $\frac{2}{5}L = 4$ هو ... :

(أ) $\{ 10 \}$. (ب) $\{ 20 \}$. (ج) $\{ 8 \}$. (د) $\{ 4 \}$.

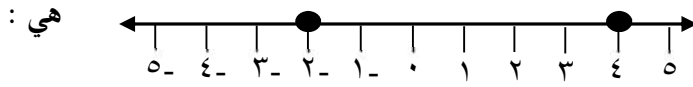
(٤) حل المعادلة $2ص + 4 = 8$ هو ... :

(أ) $\{ 6- \}$. (ب) $\{ 12- \}$. (ج) $\{ 4- \}$. (د) $\{ 8- \}$.

(٥) قيمة العبارة : $| م + 3 | - 7$ ، إذا كانت $م = 6$ هو ... :

(أ) $\{ 1 \}$. (ب) $\{ 2 \}$. (ج) $\{ 2- \}$. (د) $\{ 0 \}$.

(٦) المعادلة التي تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل البياني أمامك



(أ) $| 1 - س | = 3$. (ب) $| 3 - س | = 1$. (ج) $| 1 + س | = 3$. (د) $| 3 + س | = 1$.

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية:

(١) أوجد مجموعة حل المعادلة $3ط = 12$.

(٢) أوجد ثلاثة أعداد صحيحة متتالية مجموعها ٣٦ .

انتهت الأسئلة

Ahmad
أحمد العنزي

موقع
مادنتري

١ / مجموعة الحل للمعادلة ٨ ص - ٧ = ١٧ إذا كانت مجموعة التعويض { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ } هي :			
(أ) { ١ }	(ب) { ٣ }	(ج) { ٢ }	(د) { ٤ }
٢ / قيمة العبارة ١٦ - ٩ + د إذا كانت د = - ٤			
(أ) ٧	(ب) ١١	(ج) ٩	(د) ٣
٣ / المعادلة التي تمثل الجملة (ثلاثة أعداد صحيحة متتالية مجموعها ٢١)			
(أ) ٣س + ٦ = ٢١	(ب) ٣س + ٣ = ٢١	(ج) ٦س + ٣ = ٢١	(د) ٦س + ٦ = ٢١
٤ / حل المعادلة ٨ ل + ٣ = ٥ ل + ٩			
(أ) ٣	(ب) ٢	(ج) ٥	(د) ٤
٥ / أي المعادلات التالية تمثل متطابقة :			
(أ) ٣ + ب = ٣ + ب	(ب) ٣ + ب = ٢ + ب	(ج) ٣ - ب = ٢ - ب	(د) ٥ + ب = ٦ + ب
٦ / حل المعادلة ٥ ك + ٧ = ٥ ك + ٤			
(أ) لا يوجد حل ∅	(ب) ٣	(ج) مجموعة الأعداد الحقيقية	(د) ٢

السؤال الثاني / حل المعادلات التالية ثم مثل مجموعة الحل بيانيا :

$$| ٤ + ص | = ٣ -$$

$$٥ = | ٧ + ن |$$

اختبار الفصل (١) المعادلات الخطية

الاسم :

الفصل :

السؤال الاول / أختار الإجابة الصحيحة لما يلي :

قيمة العبارة $16 - 9 + د $ إذا كانت $د = -4$							
(١)	أ	١١	ب	٩	ج	٧	د
المعادلة التي تمثل الجملة (ثلاثة أعداد صحيحة متتالية مجموعها ٢١)							
(٢)	أ	$٢١ = ٦ + ٣س$	ب	$٢١ = ٣ + ٣س$	ج	$٢١ = ٣ + ٦س$	د
حل المعادلة $٨ل + ٣ = ٥ل + ٩$							
(٣)	أ	٣	ب	٢	ج	٥	د
أي المعادلات التالية تمثل متطابقة							
(٤)	أ	$١ + ب = ٣ + ب$	ب	$٢ - ب = ٢ - ب$	ج	$٢ - ب = ٣ - ب$	د
مجموعة الحل للمعادلة $٨م - ٧ = ١٧$ إذا كانت مجموعة التعويض $\{٠, ١, ٢, ٣\}$							
(٥)	أ	$\{٣\}$	ب	$\{١\}$	ج	$\{٢\}$	د
حل المعادلة $٥ك + ٧ = ٥ك + ٤$							
(٦)	أ	مجموعة الأعداد الحقيقية	ب	٢	ج	لا يوجد حل $\emptyset$	د

السؤال الثاني / حل المعادلات التالية ثم مثل مجموعة الحل بيانيا :

$$3 - = |4 + ص|$$

$$٥ = |٧ + ن|$$

المادة : رياضيات
الصف : الثالث المتوسط
الزمن : ٤٥ دقيقة

٢٠

اختبار فصل (المعادلات الخطية)

اسم الطالب :

السؤال الأول/ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة فيما يأتي :

- () (١) الجملة الرياضية التي تحتوي على عبارات جبرية ورموز تسمى معادلة .
() (٢) حل المعادلة هو إيجاد قيمة المتغير الذي يجعل المعادلة صحيحة.
() (٣) المعادلات المتكافئة لها الحل نفسه .
() (٤) نظرية الاعداد هي دراسة الاعداد الصحيحة والعلاقات بينها .

السؤال الثاني/ ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

① مجموعة حل المعادلة $٢٤ - ص = ١٧$ إذا كانت مجموعة التعويض $\{ ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩ \}$ هي :

- Ⓐ $\{ ٧ \}$ Ⓑ $\{ ٣ \}$ Ⓒ $\{ ٥ \}$ Ⓓ $\{ ٩ \}$

② المعادلة التي تمثل متطابقة هي :

- Ⓐ $٢(٢ + ل) = ٤ + ل$ Ⓑ $١٤ - ٨٢ = ل٤$ Ⓒ $٢ - ل٤ = ل + ل٤$ Ⓓ $٢٣ = ١٠ + ن$

③ حل المعادلة : $٣٩ - = ٣٠ ر$

- Ⓐ ١٣ Ⓑ ١٣- Ⓒ ٣٦ Ⓓ ٤٢

④ الجملة (ستة أمثال عدد تساوي ١٣٢) معادلتها هي :

- Ⓐ $١٣٢ = س + ٦$ Ⓑ $١٣٢ = س٦$ Ⓒ $١٣٢ = س - ٦$ Ⓓ $١٣٢ = س + ٦$

⑤ حل المعادلة : $١١ - = ٤ + ٣ س$

- Ⓐ ٣ Ⓑ ٣- Ⓒ ٥- Ⓓ ١٥

⑥ المعادلة التي تمثل مجموع ثلاث أعداد صحيحة زوجية متتالية يساوي ٨٤ هي

- Ⓐ $٨٤ - = ٣ + ن$ Ⓑ $٣ = ٨٤ - ن$ Ⓒ $٨٤ - = ٦ + ٣ ن$ Ⓓ $٨٤ - = ٣ + ٣ ن$

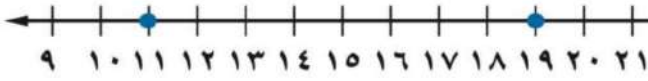
⑦ حل المعادلة $٢ + ٥ ك = ٣ ك - ٦$ هو

- Ⓐ ١١- Ⓑ ٢ Ⓒ ٨ Ⓓ ٤-

⑧ قيمة المقدار $٢ + ن - ١٤$ إذا كانت $ن = ٦$

- Ⓐ ١١- Ⓑ ٤ Ⓒ ٨ Ⓓ ١٠-

٩) معادلة القيمة المطلقة التي تعبر عن التمثيل البياني



٥) $س - ١٥ = ٤$

ج) $س + ١٥ = ٤$

ب) $س - ١٩ = ١٥$

٢) $س - ١١ = ١٥$

١٠) حل المعادلة : $ان + ١١ = -٣$ هو

٥) ٢

ج) -٤

ب) { }

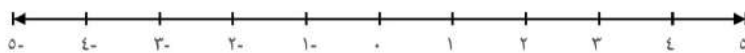
٢) مجموعة الأعداد

السؤال الثالث/ أجب عما يأتي

أ) اكتب معادلة تمثل المسألة الآتية ثم حلها :
((تشكل أعمار ثلاثة أخوة أعداداً صحيحة متتالية مجموعها ٩٦))

ب) حل المعادلة : $٨ - ١٠ = ٣(٦ - ٢)$

ج) حل معادلة القيمة المطلقة : $س - ١١ = ٣$ ثم مثل الحل بيانياً .



- الإسم :
- الصف : ثالث متوسط
- المادة : رياضيات
- المجموع :

٣ /

١ اختر الإجابة الصحيحة :

١) نسبة التغير في الإحداثي الصادي الى التغير في الإحداثي السيني :

- أ الميل ب الدالة ج المتتابة

٢) الدالة المولدة (الأم) :

- أ د(س) = ص ب د(س) = س ج د(س) = ب

٣) الدالة التي تمثل بيانياً بنقاط غير متصلة :

- أ دالة متصلة ب دالة مستقلة ج دالة منفصلة

٢ /

٢ مثل العلاقة بمخطط سهمي :

$(0, 0), (4, 6), (2, 3), (1, -1)$

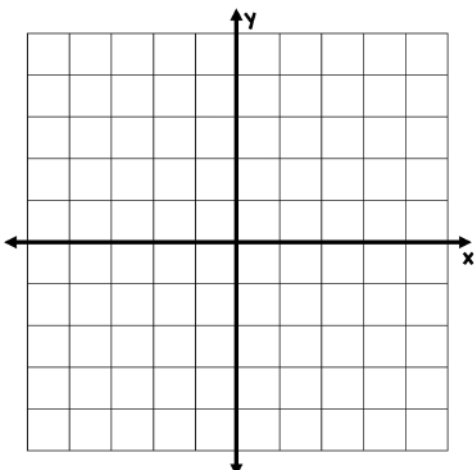
ص

س

٣ /

٣ هل تمثل العلاقة التالية دالة ؟

ص = ٣س - ٢



س	٠	١	٢	١-
ص				

٢ /

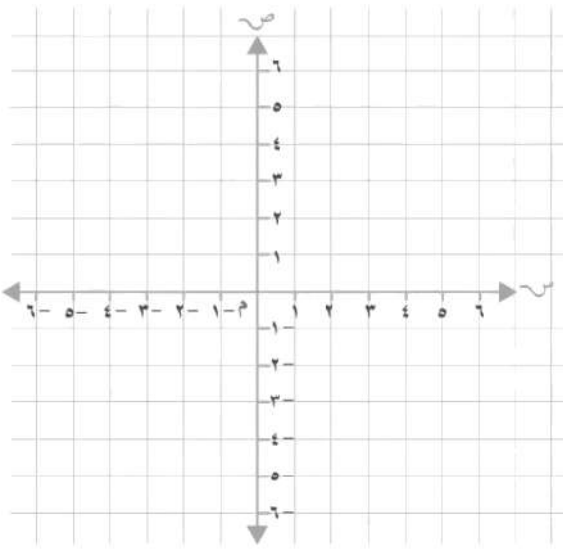
٤ أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين الآتية :

(١ , ١) , (٢- , ٨)

٤ /

٥ مثل المعادلة بيانياً باستعمال المقطع السيني و الصادي :

$$ص = ٤ + ٢س$$



٣ /

٦ أوجد الأساس و الحدود الثلاثة التالية في المتتابعة الحسابية :

١٢ , ٩ , ٦ , ٣ , ...

٣ /

٧ أكتب معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية :

٢- , ٣ , ٨ , ١٣ , ...

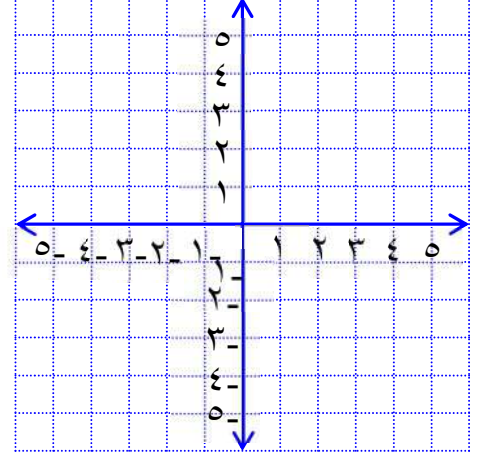
اختبار (الفصل الثاني: العلاقات والدوال الخطية) مادة (الرياضيات) صف (ثالث متوسط) الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ
اسم الطالب: الصف: ثالث متوسط ()

السؤال الأول: مثل العلاقة $\{(٢, ٢), (٥, ١), (٣, ٣), (٤, ١)\}$ بيانياً ، و بمخطط سهي و باستخدام الجدول ، ثم حدد المجال و المدى .

المخطط السهي:

الجدول:

س	ص



المجال:

المدى:

السؤال الثاني: اختار الإجابة الصحيحة فيما يلي:

(١) العلاقة التي تمثل دالة في ما يلي هي :

(د)

المجال	المدى
٤	٦
٥-	٣
٥-	٣-
٣	٢

(ج)

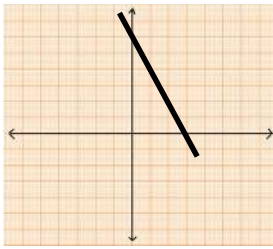
المجال	المدى
٤	٦
٥-	٣
٤	٣-
٣	٢

(ب)

المجال	المدى
٣	٢
٥-	٣
٦	٣-
٣	٢

(أ)

المجال	المدى
٤	٦
٥-	٣
٦	٣-
٣	٢



(٢) المقطع السيني و المقطع الصادي للمعادلة الممثلة بيانياً بالشكل أمامك هو :

(أ) المقطع السيني ٦ ، و الصادي ٣ . (ب) المقطع السيني ٣ ، و الصادي ٦ .

(ج) المقطع السيني ٦ ، و الصادي ٦ . (د) المقطع السيني ٣ ، و الصادي ٣ .

السؤال الثاني: أجب عن ما يلي:

معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية التالية: ١٠ ، ١٥ ، ٢٠ ، ... هي: $٥٠ + ٥ \cdot n$.

(أ) أوجد الحد التاسع في المتتابعة .

(ب) ما الحد الذي قيمته ٦٠ .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

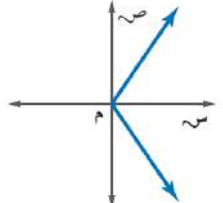
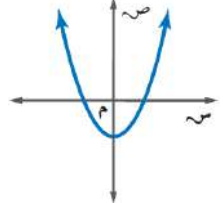
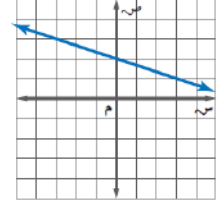
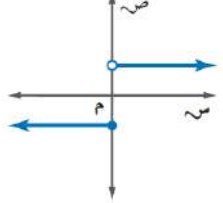
.....

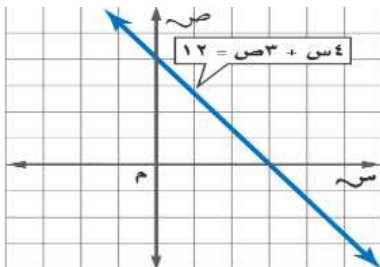
.....

.....

انتهت الأسئلة

١٠

١/ المدى في العلاقة { (٦- ، ٥) ، (٢ ، ٢-) ، (٣ ، ٤) } هو :													
(أ) { ٥ ، ٢- ، ٤ }	(ب) { ٦- ، ٢ ، ٣ }	(ج) { ٦- ، ٤ ، ٣ }	(د) { ٢- ، ٤ ، ٢ }										
٢/ أي من العلاقات التالية ليست دالة ؟													
(أ) 	(ب) 	(ج) 	(د) 										
٣/ إذا كان د (س) = ٢س + ٣ ، فإن قيمة د (١ -) =													
(أ) ٢	(ب) ١	(ج) ٣	(د) ٥										
٤/ معدل التغير من الجدول التالي :													
<table><tr><td>س</td><td>٥</td><td>١٠</td><td>١٥</td><td>٢٠</td></tr><tr><td>ص</td><td>٢</td><td>٣</td><td>٤</td><td>٥</td></tr></table>				س	٥	١٠	١٥	٢٠	ص	٢	٣	٤	٥
س	٥	١٠	١٥	٢٠									
ص	٢	٣	٤	٥									
(أ) $\frac{3}{2}$	(ب) $\frac{2}{5}$	(ج) $\frac{1}{2}$	(د) $\frac{1}{5}$										
٥/ قيمة (ر) التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين (٧ ، ر) ، (- ٦ ، ١) يساوي صفر													
(أ) ١	(ب) ٤	(ج) - ١	(د) ٢										
٦/ أوجد قيمة س التي تجعل ٨ ، ٣ ، س ، - ٧ ، متتابعة حسابية													
(أ) - ٥	(ب) ٢	(ج) ٤	(د) - ٢										



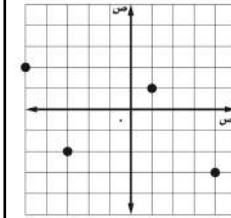
اليوم :
التاريخ : ... ربيع الآخر ١٤٤٧هـ
الزمن : ٤٠ دقيقة

اختبار الوحدة الثانية

الفصل ٣ /

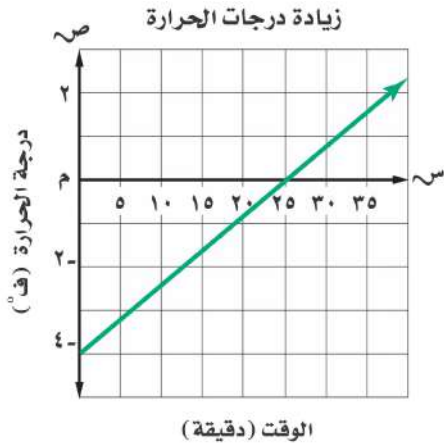
اسم الطالب /

إذا كانت د (س) = س^٢ - ٣س + ٤ فأوجد د (٣)



حدد المجال للعلاقة الممثلة بيانياً

المجال {



- مستعينا بالتمثيل أجب عن التالي :
- المتغير المستقل هو
- المتغير التابع هو
- المقطع السيني =
- المقطع الصادي =
- أوجد د (٢٥) =

أي مما يأتي معادلة خطية ؟

$$٤ = ٢م$$

$$٣ = ٥ + ب$$

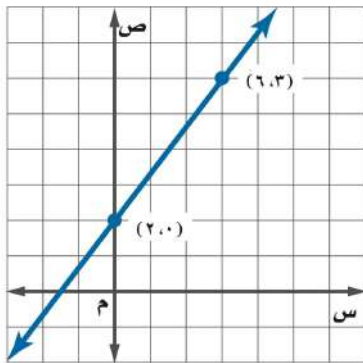
$$٠ = ص - ص$$

$$٠ = ٢ص + ٢$$

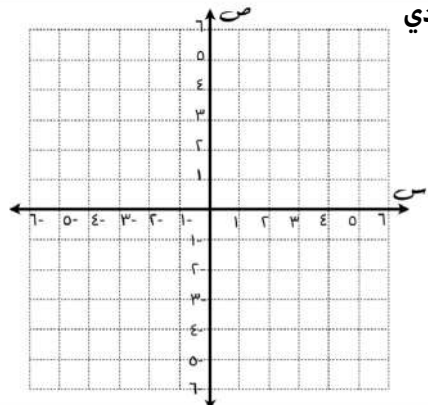
أوجد قيمة 'ر' التي تجعل ميل المستقيم
المر بالنقطتين
(٢، ٦)، (٧، ر) غير معرف ؟

$$..... = ر$$

أوجد معدل التغير للتمثيل البياني

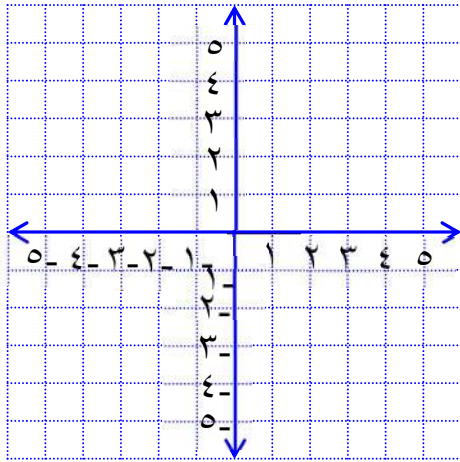


مثل الدالة $٤ = ص - س$ بيانياً
باستعمال المقطعين
السيني والصادي



اكتب معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية : ١٥ ، ١٣ ، ١١ ، ٩ ، ...

السؤال الأول : (١) اكتب معادلة المستقيم الذي ميله $\frac{2}{3}$ و مقطعه الصادي $= 1$ بصيغة الميل و المقطع ، ثم مثل الحل بيانياً .



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(٢) اكتب المعادلة ص $-5 = 2$ (س - ٢) بالصورة القياسية .

.....

.....

.....

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

① معادلة المستقيم المار بالنقطة (٢ ، ٥) و ميله $= 2$ ، تُكتب بصورة الميل و المقطع على الصورة :

- (أ) ص $2س - ٨ =$ (ب) ص $٥س + ٨ =$ (ج) ص $٥س - ٨ =$ (د) ص $٨س - 2 =$

② معادلة المستقيم المار بالنقطة (٤ ، ٣) و ميله $= \frac{1}{4}$ ، تُكتب بصيغة الميل و النقطة على الصورة :

- (أ) ص $4س - 1 = 3 + (س + ٣)$ (ب) ص $3 - 1 = 4 + (س - ٤)$ (ج) ص $3 - 1 = 4 + (س - ٤)$ (د) ص $3 + 1 = 4 + (س + ٤)$

③ ميل المستقيم المار بالنقطة (٥ ، ٢) و الموازي للمستقيم ص $= 3س - \frac{2}{3}$ هو ... :

- (أ) $\frac{3}{2}$ (ب) $-\frac{3}{2}$ (ج) $\frac{2}{3}$ (د) $-\frac{2}{3}$

السؤال الثالث: اكتب بصيغة الميل و المقطع معادلة المستقيم المار بالنقطة (٤ ، ١) والمعامد للمستقيم ص $= 2س + ٤$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

اختبار (الفصل الرابع: المتباينات الخطية) مادة (الرياضيات) صف (ثالث متوسط) الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ
اسم الطالب : الصف : ثالث متوسط ()

السؤال الأول : اختار الإجابة الصحيحة فيما يلي :

(١) مجموعة حل المتباينة $س - ٦ > ١٢$ هي :

أ) $\{س | س > ١٨\}$ ب) $\{س | س < ١٨\}$ ج) $\{س | س < ٦\}$ د) $\{س | س > ٦\}$

(٢) حل المتباينة $٣ - م \leq ١٢$ هو :

أ) $\{م | م \leq ٤\}$ ب) $\{م | م \geq ٤\}$ ج) $\{م | م \geq ٤\}$ د) $\{م | م \leq ٣\}$

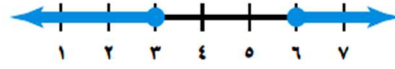
(٣) حل المتباينة $٨ - ب > ٢$ هو :

أ) $\{ب | ب عدد حقيقي\}$ ب) $\emptyset$ ج) $\{ب | ٦ < ب < ٦\}$ د) $\{د | د > ٦\}$

(٤) المتباينة التي تعبر عن الجملة اللفظية أربعة لا تزيد على ٣ أمثال عدد مضافاً إليه خمسة :

أ) $٤ + س \geq ٥$ ب) $٤ + س \leq ٥$ ج) $٥ + س \leq ٤$ د) $٥ + س \geq ٤$

هي :



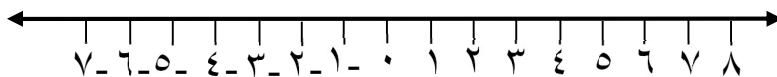
(٥) متباينة القيمة المطلقة الممثلة بيانياً على خط الأعداد

أ) $٤,٥ \leq |س - ٤,٥| \leq ١,٥$ ب) $١,٥ \leq |س - ١,٥| \leq ٤,٥$ ج) $٣ \leq |س - ٤,٥| \leq ١,٥$ د) $١,٥ \leq |س - ٤,٥| \leq ١,٥$

السؤال الثاني : أجب عن الأسئلة التالية :

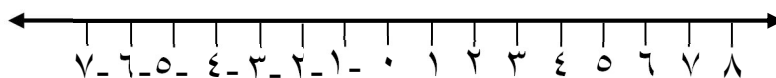
(١) حل المتباينة التالية ثم مثل الحل على خط الأعداد : $٣ \leq ٥ + م$

.....
.....
.....
.....



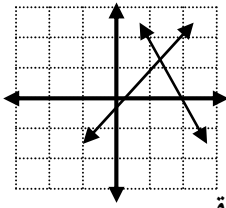
(٢) حل المتباينة المركبة الآتية ثم مثلها على خط الأعداد : $٢ + ف \geq ٥$ و $٢ ف \leq ٨$

.....
.....
.....
.....



انتهت الأسئلة

اختبار (الفصل الخامس: أنظمة المعادلات الخطية) مادة (الرياضيات) صف (ثالث متوسط) الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ
اسم الطالب : الصف : ثالث متوسط ()



السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :
(١) أي المصطلحات التالية تصف نظام المعادلتين الممثل بيانياً بالشكل أمامك :

- (أ) متسق و مستقل . (ب) متسق و غير مستقل . (ج) غير متسق . (د) متسق .
(٢) حل النظام الآتي $\begin{cases} 4x + 6y = 32 \\ 3x - 6y = 3 \end{cases}$ هو :
(أ) (٢ ، ٥) . (ب) (٢ - ، ٥) . (ج) (٢ ، ٥ -) . (د) (٥ ، ٢ -) .

السؤال الثاني : أكتب نظام من معادلتين خطيتين يمكن حله باستخدام التعويض .

السؤال الثالث : حل النظام التالي باستخدام الحذف :
 $\begin{cases} 9x + 3y = 13 \\ 3x + 2y = 4 \end{cases}$

انتهت الأسئلة