

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 والتحضير وتوزيع المنهج لكل المراحل الدراسية بشكل واضح وسهل مجاناً

حمل تطبيق مادتي ليصلك كل جديد



اليوم:					
التاريخ:					
الزمن:					
عدد الصفحات					
٤					
التوقيع		المراجع		المصحح	
		كتابة		الدرجة النهائية	
		40		رقماً	
اختبار نهائي رياضيات 1 - 2 للصف الثاني الثانوي الفصل الدراسي الأول للعام ١٤٤٦ هـ					
اسم الطالب / الصف / ثاني ثانوي فصل (.....) رقم الجلوس /					

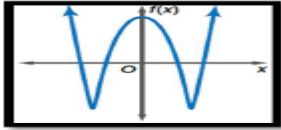
السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات التالية: (22 درجة)

(١) العدد $\sqrt{7}$ ينتمي إلى مجموعة الأعداد :-

أ	النسبية Q	ب	الطبيعية N	ج	الكلية W	د	الغير نسبية I
---	-----------	---	------------	---	----------	---	---------------

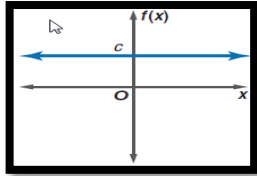
(٢) الخاصية الموضحة في العبارة $(5+3)+2=5+(3+2)$ تسمى خاصية :-

أ	الأبدال	ب	التوزيع	ج	التجميع	د	العنصر المحايد
---	---------	---	---------	---	---------	---	----------------



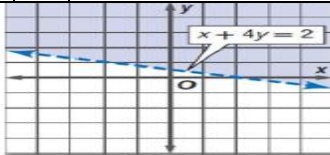
(٣) الشكل المقابل يعبر عن دالة من الدرجة :-

أ	الثانية	ب	الرابعة	ج	الثالثة	د	الخامسة
---	---------	---	---------	---	---------	---	---------



(٤) الشكل المقابل يعبر عن دالة :-

أ	ثابتة	ب	تربيعية	ج	خطية	د	تكعيبية
---	-------	---	---------	---	------	---	---------



(٥) أي من المتباينات التالية تمثل بالشكل المقابل :-

أ	$x + 4y \leq 2$	ب	$x + 4y > 2$	ج	$x + 4y < 2$	د	$x + 4y \geq 2$
---	-----------------	---	--------------	---	--------------	---	-----------------

(٦) $i^{33} = \dots$

أ	$-i$	ب	-1	ج	i	د	1
---	------	---	------	---	-----	---	-----

(٧) $\frac{A}{3 \times 4} \cdot \frac{B}{4 \times 2} =$ رتبة المصفوفة الناتجة هي

أ	2×3	ب	4×4	ج	3×3	د	3×2
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

(٨) النظير الضربي للعدد $-\frac{5}{8}$

أ	$\frac{5}{8}$	ب	$-\frac{5}{8}$	ج	$-\frac{8}{5}$	د	$\frac{8}{5}$
---	---------------	---	----------------	---	----------------	---	---------------

(٩) قيمة المحددة $\begin{vmatrix} 5 & -1 \\ 2 & 6 \end{vmatrix}$ هي :-

أ	27	ب	32	ج	30	د	28
---	----	---	----	---	----	---	----

(١٠) درجة كثيرة الحدود $x^4 y^3 - 8x^5$

أ	7	ب	8	ج	5	د	6
---	---	---	---	---	---	---	---

(١١) في مجموعة الأعداد التخيلية $\sqrt{-25}$ يساوي :-

أ	$-5i$	ب	$5i$	ج	-5	د	5
---	-------	---	------	---	------	---	---

(١٢) $[[6.4]] = \dots$

أ	5	ب	4	ج	6	د	6.5
---	---	---	---	---	---	---	-----

(١٣) حاصل ضرب المصفوفتين $\begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 2 & 1 \end{bmatrix}$ يساوي :-

أ	[1]	ب	[3]	ج	[2]	د	[4]
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

(١٤) $-2i \cdot 5i = \dots$

أ	$-10i$	ب	-10	ج	10	د	$10i$
---	--------	---	-----	---	----	---	-------

(١٥) تبسيط العبارة $4x(2x^2 + y)$ هو :-

أ	$2x + xy$	ب	$8x^3 + 4xy$	ج	$8x^2 + y$	د	$x^3 + 4y$
---	-----------	---	--------------	---	------------	---	------------

(١٦) تسمى المصفوفة $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \end{bmatrix}$ مصفوفة :-

أ	صف	ب	عمود	ج	صفريّة	د	مربعة
---	----	---	------	---	--------	---	-------

(١٧) إذا كانت $f(x) = 2x^2 - 8$, فإن $f(3)$ تساوي :-

أ	10	ب	28	ج	18	د	-2
---	----	---	----	---	----	---	----

$$\frac{x^5}{x^2} = (١٨)$$

أ	x^3	ب	x	ج	x^2	د	x^{-3}
---	-------	---	-----	---	-------	---	----------

(١٩) من قانون ديكرت للاشارات يكون عدد الأصفار الحقيقية الموجبة لـ $f(x) = x^3 - 2x^2 + 2x - 6$

أ	1 أو 3	ب	0 أو 2	ج	0	د	0 أو 2 أو 4
---	--------	---	--------	---	---	---	-------------

$$A = \begin{bmatrix} 4 & 6 & 5 \\ -2 & 3 & 1 \end{bmatrix} \quad (٢٠) \text{ رتبة المصفوفة}$$

أ	2×2	ب	2×3	ج	3×2	د	3×3
---	--------------	---	--------------	---	--------------	---	--------------

(٢١) العدد على الصورة $5 + 2i$ هو:ـ

أ	حقيقي	ب	مركب	ج	تخيلي	د	غير ذلك
---	-------	---	------	---	-------	---	---------

(٢٢) تحليل كثيرة الحدود $4a^3b^2 - 8ab$ لأبسط صورة يساوي :ـ

أ	$2ab(2a^2b - 4)$	ب	$4ab(a^2b - 2)$	ج	$2ab(2a^2b + 4)$	د	$ab(4a^2b - 8)$
---	------------------	---	-----------------	---	------------------	---	-----------------

السؤال الثاني : انقل الرقم المناسب من العمود (A) بما يناسبه من العمود (B) فيما يلي: / (5 درجات)			
م	العمود A	الرقم المناسب	العمود B
1	الرمز B_{31} يرمز إلى		$-\sqrt{5}$
2	مدى الدالة $y = x + 2$ هو		5
3	الجزء التخيلي في العدد $5 + 8i$ هو		8
4	المعامل الرئيس لـ $5x^3 - 4x^2 - 8x + 6$ هو		3
5	النظير الجمعي للعدد $\sqrt{5}$ هو		Z
			مصفوفة عمود

السؤال الثالث : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي: (13 درجات)

(١)	العبارة $x^2 + 4x^{-1}$ تمثل كثيرة حدود من الدرجة الثانية .
(٢)	الدالة التي تكتب باستعمال عبارتين أو أكثر تسمى دالة متعددة التعريف .
(٣)	إذا قطع الخط الرأسي التمثيل البياني للعلاقة في نقطتين أو أكثر, فالعلاقة تمثل دالة .
(٤)	إذا كان المميز لمعادلة الدرجة الثانية $b^2 - 4ac < 0$ فإن لها جذران مركبان .
(٥)	في المصفوفة $A = \begin{bmatrix} 4 & -1 & 9 \\ 5 & -3 & 2 \end{bmatrix}$ يكون العنصر a_{23} هو 2 .
(٦)	التمثيل البياني للمتباينة $y \leq 2x + 1$ يُحدد بمستقيم متقطع .
(٧)	العدد $6i$ عدد تخيلي بحت .
(٨)	الخاصية الموضحة في المعادلة $-7y + 7y = 0$ تسمى خاصية النظير الجمعي
(٩)	تبسيط العبارة $2a(3b + 4)$ يساوي $6ab + 8a$.
(١٠)	$(3^3)^2 = 3^5$
(١١)	المصفوفة $\begin{bmatrix} 6 & 3 \\ 2 & -1 \end{bmatrix}$ ليس لها نظير ظريبي
(١٢)	$(a + b)^2 = a^2 + b^2$
(١٣)	مجموعة حل نظام متباينتين غير متقاطعتين في الحل هي $\emptyset$

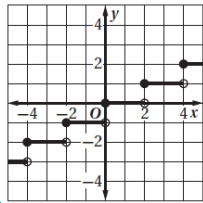
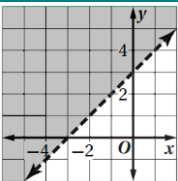
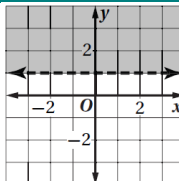
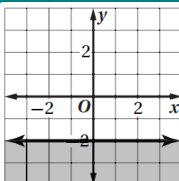
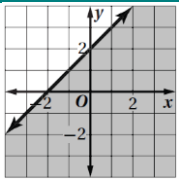
انتهت الأسئلة

تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

اسم الطالبة / رقم الجلوس /

السؤال الأول :	الدرجة المستحقة	المصححة و توقيعا	المراجعة و توقيعا	المدققة و توقيعا

مستعينه بالله أختاري الإجابة الصحيحة في كل مما يلي مع توضيح خطوات الحل إن إمكن ذلك :

(١) مجموعات الأعداد التي ينتمي إليها العدد -228 هي مجموعة الأعداد:				
☒	$N - R - Z$	☐	$Q - R - Z$	☐
☐	$N - W$	☐	$N - Q - Z$	☐
(٢) أي مجموعة من مجموعات الأعداد التالية لا ينتمي إليها العدد -25				
☐	الأعداد الصحيحة (Z)	☐	الأعداد النسبية (Q)	☐
☐	الأعداد الحقيقية (R)	☐	الأعداد الكلية (W)	☐
(٣) النظير الجمعي للعدد 3				
☐	3	☐	-3	☐
☐	0	☐	1	☐
(٤) النظير الضربي للعدد $\frac{2}{7}$				
☐	$\frac{2}{7}$	☐	$\frac{7}{2}$	☐
☐	$-\frac{2}{7}$	☐	$-\frac{7}{2}$	☐
(٥) ما الخاصية الموضحة في: $8\sqrt{11} + 5\sqrt{11} = (8 + 5)\sqrt{11}$				
☐	التبديلية	☐	التجميعية	☐
☐	الانغلاق	☐	التوزيع	☐
(٦) بسط العبارة $2(x + 3) + 5(2x - 1)$				
☐	$12x + 1$	☐	$12x + 11$	☐
☐	$12x + 2$	☐	$9x + 1$	☐
(٧) أوجد مدى العلاقة $\{(-1,5), (-1,3), (-2,3)\}$ ثم حدد ما إذا كانت هذه العلاقة دالة أم لا:				
☐	$\{-2, -2\}$ دالة	☐	$\{-2, -1\}$ ليست دالة	☐
☐	$\{3,5\}$ دالة	☐	$\{3,5\}$ ليست دالة	☐
(٨) يمثل الشكل المجاور:				
				
☐	دالة متعددة التعريف	☐	دالة القيمة المطلقة	☐
☐	دالة درجية	☐	دالة ثابتة	☐
(٩) التمثيل البياني للمتباينة التالية: $y > 1$				
☐		☐		☐
☐		☐		☐

❖ للأسئلة من (١٠ - ١٦) استعمل المصفوفات الآتية لإيجاد كل مما يأتي:

$$\underline{A} = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ -1 & 0 \\ 3 & -1 \end{bmatrix}, \underline{B} = \begin{bmatrix} 3 & 0 & -2 \\ 4 & -9 & -5 \end{bmatrix}, \underline{C} = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & -4 \end{bmatrix}, \underline{D} = \begin{bmatrix} -2 & 4 \\ -1 & 6 \end{bmatrix}$$

(١٠) رتبة المصفوفة $\underline{A}$ هي:

3×3



3×2



2×3



2×2



(١١) قيمة b_{23} هي:

-5



-9



-2



-1



(١٢) ناتج $-4\underline{A}$

غير ممكن



$$\begin{bmatrix} 8 & 16 \\ -4 & 0 \\ 12 & -4 \end{bmatrix}$$



$$\begin{bmatrix} -4 & -8 \\ 2 & 0 \\ -6 & 2 \end{bmatrix}$$



$$\begin{bmatrix} -8 & -16 \\ 4 & 0 \\ -12 & 4 \end{bmatrix}$$



(١٣) الصف الأول من $\underline{A} - \underline{B}$ هو:

غير ممكن



$[-1 \ 0]$



$[-1 \ 4 \ 2]$



$[-1 \ 4]$



(١٤) رتبة $\underline{AB}$ هي:

3×3



3×2



2×3



2×2



(١٥) ناتج $\underline{D} \cdot \underline{C}$ هو:

$$\begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 1 & -10 \end{bmatrix}$$



$$\begin{bmatrix} -1 & 6 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}$$



$$\begin{bmatrix} -4 & 16 \\ 4 & -24 \end{bmatrix}$$



$$\begin{bmatrix} -2 & -20 \\ -1 & -26 \end{bmatrix}$$



(١٦) محددة المصفوفة $\underline{D}$ هي:

-16



8



-8



-4



(١٧) باستخدام المحددات أوجد مساحة المثلث الذي رؤوسه: $(-2,5), (-4,-3), (3,1)$

48 وحدة مربعة



24 وحدة مربعة



31 وحدة مربعة



17 وحدة مربعة



(١٨) باستعمال قاعدة كرامر أو المعادلة المصفوفية، حل نظام المعادلات: $3x + 2y = 22, x - 2y = -6$ ؟

$(1, -2)$



$(3, 2)$



$(5, 4)$



$(4, 5)$



(١٩) قيمة $\begin{vmatrix} 1 & 3 & 2 \\ 0 & -1 & 1 \\ 2 & 4 & 1 \end{vmatrix}$ هي:

10



7



-7



5



(٢) <<..... يتبع

٢٠) بسّط العبارة: $(6 - 9i) + (17 - 12i)$

$7 - 12i$



$6 - 9i$



$-11 - 3i$



$23 - 21i$



٢١) ما درجة $2x^2 - 5x^3 + 7x^4 - 9$

3



-9



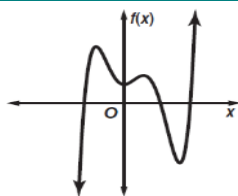
7



4



٢٢) ما عدد الأصفار الحقيقية للدالة المجاورة؟



4



3



2



1



٢٣) ما عدد جذور المعادلة: $x^2 - 3x + 7 = 0$ وما أنواعها

جذر نسبي واحد مكرر



جذران غير نسبيين



جذران نسبيين



جذران تخيليان



٢٤) حل العبارة: $y^3 - 64$ إلى عوامل تحليل تاماً.

$(y - 4)(y^2 - 4y + 16)$



$(y - 4)(y^2 + 4y + 16)$



$(y - 4)(y + 4)^2$



$(y - 4)^3$



٢٥) ما قيمة مميز المعادلة: $x^2 - x - 20 = 0$

-4



5



81



9



٢٦) أوجد $f(3)$ للدالة $f(x) = x^2 - 9x + 5$ مستعملاً التعويض التركيبي.

41



-13



-16



-23



٢٧) بسّط العبارة: $(5 + 2i)(1 + 3i)$

$11 + 17i$



$-1 + 17i$



-1



$5 + 6i$



٢٨) إذا كان $x + 2$ أحد عوامل كثيرة الحدود: $x^3 - 3x^2 - 4x + 12$ ، فأوجد عواملها الأخرى.

$x - 2, x - 3$



$x - 2, x + 3$



$x + 2, x - 3$



$x + 2, x + 3$



(٣) << يتبع

٢٩) اكتب العبارة: $8 - 5x^2 + x^4$ في الصورة التربيعية إذا كان ممكناً.

غير ممكن		$(x^4)^2 + 5(x^4) - 8$		$(x^2)^2 - 5(x^2) - 8$		$(x^2)^2 + 5(x^2) - 8$	
----------	--	------------------------	--	------------------------	--	------------------------	--

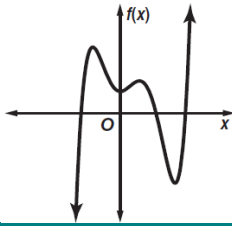
٣٠) ناتج قسمة $(x^4 + 2x^3 - 2x^2 - 3x + 2) \div (x + 2)$ يساوي..

$x^3 - 2x^2 + x$		$x^3 - 2x + 1$		$x^3 - 2x^2 + 1$		$x^2 - 2x + 1$	
------------------	--	----------------	--	------------------	--	----------------	--

٣١) ما العدد الممكن للأصفار الحقيقية الموجبة للدالة: $f(x) = x^6 + 2x^5 - 3x^4 - 6x^3 + 5x^2 - 10x + 6$

1 أو 3		6		0 أو 2 أو 4		5 أو 6	
--------	--	---	--	-------------	--	--------	--

٣٢) عندما $x \rightarrow +\infty$ ، فإن $f(x) \rightarrow ?$ (صف سلوك طرفي التمثيل البياني)



x		$+\infty$		0		$-\infty$	
-----	--	-----------	--	---	--	-----------	--

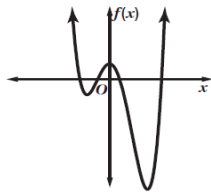
٣٣) بسّط العبارة: $\frac{3y^2z}{15y^5}$ مفترضاً أن أيّاً من المتغيرات لا يساوي صفراً.

$\frac{y^7z}{5}$		$5y^3z$		$\frac{y^3z}{5}$		$\frac{z}{5y^3}$	
------------------	--	---------	--	------------------	--	------------------	--

٣٤) العدد $6i$ تخيلي بحث.

خطأ		صح	
-----	--	----	--

٣٥) الدالة في الشكل المجاورة زوجية الدرجة؟



خطأ		صح	
-----	--	----	--

٣٦) في كثيرة الحدود التالية: $11x^4 - 5x^3 + 4x^2$ المعامل الرئيس هو: 11

خطأ		صح	
-----	--	----	--

٣٧) تسمى كثيرة الحدود التي لا يمكن تحليلها كثيرة حدود أولية؟

خطأ		صح	
-----	--	----	--

٣٨) كل معادلة كثيرة حدود درجتها أكبر من الصفر لها جذر واحد على الأقل ينتمي إلى مجموعة الأعداد المركبة

خطأ		صح	
-----	--	----	--

انتهت الأسئلة بحمد الله و توفيقه ... اعداد الأستاذة / سارة العلي ..

بسم الله الرحمن الرحيم

المادة/ رياضيات
الصف/ ثاني ثانوي
الزمن/ ثلاث ساعات
عدد الأسئلة/ ٢
عدد الأوراق/ ٥ ورقات

إختبار الفصل الدراسي الأول (الدور الأول) لعام

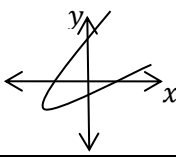
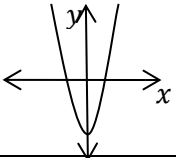
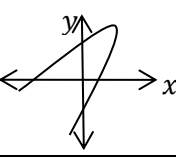
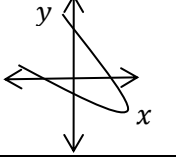
اسم الطالب رباعياً :-	رقم الجلوس :-
---------------------------------	-------------------------

السؤال	الدرجة (رقماً)	الدرجة (كتابة)	المصحح	المراجع	المدقق
الأول					
الثاني					
المجموع					



السؤال الأول ظلل حرف الإجابة الصحيحة فيما يلي :-

30

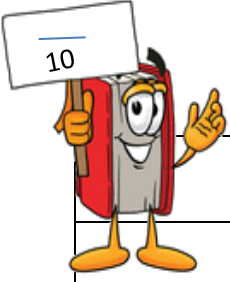
١- العدد $\sqrt{16}$ - ينتمي لمجموعة الأعداد :					
أ	الطبيعية	ب	الكلية	ج	النسبية
				د	الغير نسبية
٢- الخاصية الموضحة في العبارة $n(7 + 2) = 7n + 2n$ هي خاصية					
أ	الإبدال	ب	التجميع	ج	العنصر المحايد
				د	التوزيع
٣- النظير الضربي للعدد $\frac{-11}{16}$ هو					
أ	$\frac{-16}{11}$	ب	$\frac{16}{11}$	ج	$\frac{-11}{16}$
				د	$\frac{11}{16}$
٤- تبسيط $6(6x + 5y) - 3(4x + 7y)$ هو					
أ	$48x - 51y$	ب	$24x + 9y$	ج	$48x^2 - 51y^2$
				د	$24x^2 + 9y^2$
٥- مجال العلاقة التالية : $\{ (-6, -1), (-5, -9), (-3, -7), (-1, 7), (-6, -9) \}$ هو					
أ	$\{-1, -9, -7, 7\}$	ب	$\{-6, -5, -3, -1\}$	ج	$\{-6, -9, -3, -1\}$
				د	$\{-6, -5, -7, -1\}$
٦- مدى العلاقة $\{ (-3, 0), (-1, -1), (0, 0), (2, -2) \}$ هو					
أ	$\{-3, -1, 2\}$	ب	$\{-3, -1, 2, 0\}$	ج	$\{0, -1, -2\}$
				د	$\{-1, -2\}$
٧- التمثيل البياني الذي يمثل دالة هو					
أ		ب		ج	
				د	
٨- العدد المختلف عن باقي الأعداد هو					
أ	$\sqrt{21}$	ب	$\sqrt{81}$	ج	$\sqrt{35}$
				د	$\sqrt{67}$

٩- إذا كانت $f(x) = -2x + 3$ ، فإن $f(-6)$ تساوي							
أ	15	ب	-9	ج	5	د	-15
١٠- أي العلاقات التالية تمثل دالة متباينة :							
أ		ب		ج	لا شيء مما ذكر	د	
١١- $[[3.25]]$							
أ	3	ب	-3	ج	4	د	-4
١٢- النقطة التي تقع في منطقة حل المتباينة $y + 3x > -2$ هي							
أ	(1 . -7)	ب	(0 . 0)	ج	(-3 . -1)	د	(-4 . 0)
١٣- نظام المتباينات المختلف عن الأنظمة الأخرى هو							
أ		ب		ج		د	
١٤- في المصفوفة $A = \begin{bmatrix} 2 & 6 & -1 & 0 \\ 9 & 5 & 7 & 2 \end{bmatrix}$ قيمة a_{13} تساوي							
أ	-1	ب	7	ج	9	د	غير موجود
١٥- المصفوفة $\begin{bmatrix} -9 & 6 \end{bmatrix}$ تسمى مصفوفة							
أ	صف	ب	عمود	ج	مربعة	د	صفيرية
١٦- مصفوفة الوحدة هي							
أ	$\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$	ب	$\begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$	ج	$\begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$	د	$\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
١٧- ناتج $\begin{bmatrix} 5 & 13 & -6 \\ 3 & -17 & 2 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -2 & -18 & 8 \\ 2 & -11 & 0 \end{bmatrix}$ يساوي:							
أ	$\begin{bmatrix} 7 & -15 & -14 \\ 1 & -6 & 2 \end{bmatrix}$	ب	$\begin{bmatrix} 3 & -5 & 2 \\ 5 & -28 & 2 \end{bmatrix}$	ج	$\begin{bmatrix} 7 & 31 & -14 \\ 1 & -6 & 2 \end{bmatrix}$	د	غير معرفه
١٨- $[9 \ -8 \ 4] + [12 \ 2]$ تساوي							

أ	$[21 \ -6]$	ب	$[21 \ -10]$	ج	$[21 \ 6]$	د	لا يمكن إجراء عملية الجمع
١٩- إذا كانت $\underline{T} = \begin{bmatrix} -12 & 8 & 6 \\ -16 & 4 & 19 \end{bmatrix}$ فإن $5\underline{T}$ تساوي							
أ	$\begin{bmatrix} -60 & 8 & 6 \\ -80 & 4 & 19 \end{bmatrix}$	ب	$\begin{bmatrix} -60 & 40 & 30 \\ -80 & 20 & 95 \end{bmatrix}$	ج	غير معرفة	د	$\begin{bmatrix} -7 & 13 & 11 \\ -11 & 9 & 24 \end{bmatrix}$
٢٠- حاصل ضرب $\begin{bmatrix} 2 & 4 \\ 7 & -1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} -3 & 0 \\ 2 & 5 \end{bmatrix}$ يساوي							
أ	$\begin{bmatrix} -6 & -12 \\ 39 & 3 \end{bmatrix}$	ب	$\begin{bmatrix} -6 & 0 \\ 14 & -5 \end{bmatrix}$	ج	غير معرفة	د	$\begin{bmatrix} -6 & -12 \\ 4 & 8 \end{bmatrix}$

٢١- إذا كانت رتبة المصفوفة $\underline{AB}$ هي 3×7 ورتبة المصفوفة $\underline{A}$ هي 3×4 فإن رتبة المصفوفة $\underline{B}$ هي							
أ	4×7	ب	3×3	ج	7×4	د	4×3
٢٢- قيمة المحددة $\begin{vmatrix} 2 & -5 \\ 5 & -11 \end{vmatrix}$ تساوي							
أ	-47	ب	3	ج	47	د	-3
٢٣- قيمة المحددة $\begin{vmatrix} 0 & -4 & 0 \\ 2 & -1 & 1 \\ 3 & -2 & 5 \end{vmatrix}$ تساوي							
أ	-40	ب	26	ج	-52	د	28
٢٤- مساحة المثلث الذي رؤوسه $(0.3) \cdot (4.7) \cdot (5.9)$ تساوي							
أ	$\begin{vmatrix} 0 & 3 & 1 \\ 4 & 7 & 1 \\ 5 & 9 & 1 \end{vmatrix}$	ب	$\frac{1}{2} \begin{vmatrix} 0 & 3 & 1 \\ 4 & 7 & 1 \\ 5 & 9 & 1 \end{vmatrix}$	ج	$\begin{vmatrix} 0 & 3 \\ 4 & 7 \\ 5 & 9 \end{vmatrix}$	د	$\frac{1}{2} \begin{vmatrix} 0 & 3 \\ 4 & 7 \\ 5 & 9 \end{vmatrix}$
٢٥- نكتب $\sqrt{-81}$ بشكل مبسط كما يلي :							
أ	9	ب	9i	ج	81	د	81i
٢٦- حاصل ضرب $(4i) \cdot (-3i)$ تساوي							
أ	-12	ب	12	ج	7i	د	12i
٢٧- $\sqrt{-12} \cdot \sqrt{-20}$ في أبسط صورة تساوي							
أ	$-4\sqrt{15}$	ب	$4\sqrt{15}$	ج	$4i\sqrt{15}$	د	$-4i\sqrt{15}$
٢٨- i^{25} تساوي							
أ	-1	ب	1	ج	-i	د	i
٢٩- قيمة x الحقيقية التي تجعل المعادلة $(3x - 5 + (y - 3)i = 7 + 6i)$ صحيحة هي							
أ	-4	ب	4	ج	7	د	-7

٣٠- $(2 - 7i) + (3 + 2i)$ تساوي							
أ	$5 - 5i$	ب	$5 + 5i$	ج	$5 - 9i$	د	$-2 - 7i$
٣١- تبسيط $\frac{5+i}{3i}$ هو							
أ	$5i + 1$	ب	$5i - 1$	ج	$\frac{1}{3} - \frac{5}{3}i$	د	$\frac{1}{3} + \frac{5}{3}i$
٣٢- مجموعة حل المعادلة التالية : $x^2 + 6x + 5 = 0$ هي :							
أ	$\{5, 1\}$	ب	$\{-5, -1\}$	ج	$\{-5, 1\}$	د	$\{5, -1\}$
٣٣- إذا كانت قيمة مميز لمعادلة ما يساوي -23 فإن للمعادلة							
أ	جذران حقيقيان	ب	جذر حقيقي واحد	ج	جذران مركبان	د	ليس لها حل
٣٤- أبسط صورة للمقدار $(5n^2 + 11n - 6) - (2n^2 - 5)$ هي :							
أ	$3n^2 + 11n - 11$	ب	$3n^2 + 11n - 1$	ج	$7n^2 + 11n - 11$	د	$7n^2 + 11n - 1$
٣٥- حاصل ضرب $(2x^3y^{-2})(-4x^2y^4)$ في أبسط صورة هو							
أ	$\frac{-2x}{y^2}$	ب	$-8x^6y^{-8}$	ج	$-8x^5y^2$	د	$2xy^2$
٣٦- أبسط صورة للمقدار $\frac{4xy^2 - 2xy + 2x^2y}{xy}$ هي :							
أ	$4y + 2x$	ب	$4y - 2 + 2x$	ج	$4y - 2x$	د	$4y + 2 + 2x$
٣٧- العبارة التي تمثل كثيرة حدود بمتغير واحد هي							
أ	$\sqrt{x} + x + 4$	ب	$x^2 + 2x - 4$	ج	$\frac{14x}{y}$	د	$\frac{x}{y} + 3x^2$
٣٨- الصورة التربيعية للعبارة $8x^5 - 8x^3 - 1$ هي							
أ	$(2x^2)^2 - 4(2x^2) - 1$	ب	$(2x^2)^2 - 2x^2 - 1$	ج	$2(x^2)^2 + 4(2x^2) - 1$	د	لا يمكن كتابتها على الصورة التربيعية
٣٩- إذا كان : $f(x) = 2x^3 - 5x^2 - x + 14$ ، فإن قيمة $f(-2)$ تساوي :							
أ	64	ب	58	ج	8	د	-20
٤٠- أحد عوامل كثيرة الحدود $x^3 - 6x^2 + 11x - 6$ هو							
أ	$x - 1$	ب	$x + 2$	ج	$x + 3$	د	$x + 1$



السؤال الثاني :-

اكمل الفراغات التالية بالاجابة الصحيحة :

(١) إذا كانت $A_{5 \times 4} \cdot B_{5 \times 4}$ فإن $A \cdot B$ من الرتبة	
(٢) النظير الضربي للمصفوفة $A = \begin{bmatrix} 6 & -3 \\ -1 & 0 \end{bmatrix}$ يساوي	
(٣) إذا كانت $f(x) = 2x^5 + x^4 + 3x^3 - 4x^2 - x + 9$ فإن عدد الأصفار الحقيقية السالبة الممكنة للدالة هي ... أو ... أو ...	
	(٤) من التمثيل البياني المجاور نوع درجة الدالة
	(٥) و عدد أصفارها
	(٦) و عدد الجذور الحقيقية
	(٧) و عدد الجذور التخيلية
	(٨) و إشارة المعامل الرئيس
	(٩) سلوك طرفي الدالة: عندما $x \rightarrow -\infty$ عندما $x \rightarrow +\infty$

* إنتهت الأسئلة *

ما أجمل التفاؤل والنظرة الجميلة للحياة , وما أجمل أن يعيش الإنسان سعيداً
 يستطيع أن يحقق أحلامه وأمنيته...
 آميناتي لك بالنجاح

اسم المادة: الرياضيات (١-٢)
 الصف: الثاني الثانوي
 القسم:
 اليوم:
 التاريخ: ١٤٤٦ هـ / /
 الزمن: ساعتان ونصف

أسئلة اختبار مادة الرياضيات الفصل الدراسي (الأول) الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ

اسم الطالب	
الشعبة	رقم الجلوس

السؤال	س١	س٢	س٣	س٤	س٥	المجموع
الدرجة رقماً	_____	_____	_____	_____	_____	_____
الدرجة كتابة						

اسم المصحح	اسم المراجع	اسم المدقق
التوقيع	التوقيع	التوقيع

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل أدناه بوضع دائرة على رمز البديل الصحيح.

الفقرة (١) : حدد مجموعات الأعداد التي ينتمي إليها العدد $-\frac{1}{3}$						
(أ) الطبيعية، النسبية	(ب) الصحيحة، النسبية	(ج) النسبية، الحقيقية	(د) الصحيحة، النسبية، الحقيقية			

الفقرة (٢) : بسّط العبارة $2(x + 3) + 5(2x - 1)$:							
$9x + 1$ ☐	(د)	$12x + 2$ ☐	(ج)	$12x + 11$ ☐	(ب)	$12x + 1$	(إ)

الفقرة (٣) : أوجد مدى العلاقة $\{(-1,5), (-1,3), (-2,3)\}$. ثم حدد ما إذا كانت هذه العلاقة دالة أم لا :						
(أ) $\{-2, -1\}$; دالة	(ب) $\{-2, -1\}$; ليست دالة	(ج) $\{3,5\}$; دالة	(د) $\{3,5\}$; ليست دالة			

الفقرة (٤) : إذا كان $g(x) = x^2$ فأى عبارة مما يأتي تساوي $g(x + 1)$							
$x^2 - x$	(د)	$x^2 + 2x + 1$	(ج)	$x^2 + 1$	(ب)	1	(١)

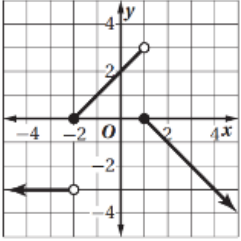
الفقرة (٥): حدد مدى الدالة $y = x - 4$							
(أ)	$x \geq 4$	(ب)	$y \geq -4$	(ج)	$y \geq 0$	(د)	جميع الأعداد الحقيقية

اقلب الصفحة



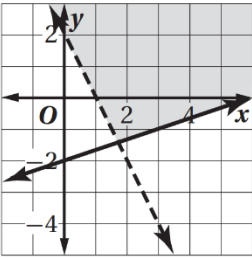
اسم المادة: الرياضيات (١-٢)
 الصف: الثاني الثانوي
 القسم:
 اليوم:
 التاريخ: ١٤٤٦ هـ / /
 الزمن: ساعتان ونصف

اسم الطالب / رقم الجلوس /



الفقرة (٦): أي مما يأتي ليس جزءاً من تعريف الدالة الممثلة في الشكل؟

- | | | | |
|------------------------|----------------------------|---------------------|-----------------|
| (أ) $-x + 1, x \geq 1$ | (ب) $x + 2, -2 \leq x < 1$ | (ج) $x - 3, x < -2$ | (د) $-3, x < 2$ |
|------------------------|----------------------------|---------------------|-----------------|



الفقرة (٧): أي أنظمة المتباينات الآتية ممثل في الشكل المجاور

- | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| (أ) $2x - y \geq 2$
$x + 3y < 6$ | (ب) $2x + y \geq 2$
$x - 3y < 6$ | (ج) $2x + y > 2$
$x - 3y \leq 6$ | (د) $2x - y > 2$
$x + 3y \leq 6$ |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|

الفقرة (٨): من المصفوفة $A = \begin{bmatrix} 5 & 4 & 8 \\ 6 & -2 & 1 \end{bmatrix}$ قيمة العنصر a_{23} يساوي:

- | | | | |
|-------|-------|--------|-------|
| (أ) 4 | (ب) 8 | (ج) -2 | (د) 1 |
|-------|-------|--------|-------|

الفقرة (٩): إذا كانت رتبة المصفوفة $AB_{3 \times 2}$ والمصفوفة $A_{3 \times 4}$ فإن المصفوفة B من الرتبة:

- | | | | |
|------------------|------------------|------------------|------------------|
| (أ) 4×2 | (ب) 4×3 | (ج) 2×4 | (د) 2×2 |
|------------------|------------------|------------------|------------------|

الفقرة (١٠): إذا كانت قيمة المحددة $\begin{vmatrix} m & 2 \\ 5 & 2 \end{vmatrix}$ تساوي -2 فإن m تساوي:

- | | | | |
|--------|-------|-------|--------|
| (أ) -4 | (ب) 8 | (ج) 4 | (د) 10 |
|--------|-------|-------|--------|

الفقرة (١١): حاصل ضرب المصفوفتين $\begin{bmatrix} 1 & 7 \\ -5 & 0 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 8 & 0 \\ 2 & -4 \end{bmatrix}$ يساوي:

- | | | | |
|--|---|--|--|
| (أ) $\begin{bmatrix} 12 & 0 \\ -30 & 21 \end{bmatrix}$ | (ب) $\begin{bmatrix} 22 & -28 \\ -40 & 0 \end{bmatrix}$ | (ج) $\begin{bmatrix} 8 & 0 \\ -10 & 0 \end{bmatrix}$ | (د) $\begin{bmatrix} 8 & -14 \\ -20 & 0 \end{bmatrix}$ |
|--|---|--|--|

اقلب الصفحة



اسم الطالب / رقم الجلوس /

الفقرة (١٢): قيمة x التي تجعل المصفوفة $A = \begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 8 & x \end{bmatrix}$ ليس لها نظير ضربي هي :

(أ)	8	(ب)	2	(ج)	6	(د)	-1
-----	---	-----	---	-----	---	-----	----

الفقرة (١٣): حل المعادلة $x^2 + x - 1 = 0$ باستعمال القانون العام:

(أ)	$x = \frac{1 \pm \sqrt{5}}{2}$	(ب)	$x = \frac{-1 \pm \sqrt{5}}{2}$	(ج)	$x = \frac{-1 \pm \sqrt{3}}{2}$	(د)	$x = \frac{1 \pm \sqrt{3}}{2}$
-----	--------------------------------	-----	---------------------------------	-----	---------------------------------	-----	--------------------------------

الفقرة (١٤): العامل الرئيس لكثيرة الحدود $8x - 3x^2 - 7x^3 + 1$ هو:

(أ)	-7	(ب)	-3	(ج)	1	(د)	8
-----	----	-----	----	-----	---	-----	---

الفقرة (١٥): أوجد $f(3)$ للدالة $f(x) = x^2 + 9x + 5$ مستعملاً التعويض التركيبي.

(أ)	-23	(ب)	-16	(ج)	-13	(د)	41
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

الفقرة (١٦): أي مما يأتي يصف عدد جذور المعادلة $2x^2 - 6x + 9 = 0$ ، وأنوعها؟

(أ)	جذر تخيلي واحد	(ب)	جذران حقيقيان	(ج)	جذران مركبان	(د)	جذر حقيقي واحد
-----	----------------	-----	---------------	-----	--------------	-----	----------------

الفقرة (١٧): بسط العبارة: $(3a^0b^2)(2a^3b^2)^2$.

(أ)	$12a^6b^6$	(ب)	$36a^6b^8$	(ج)	$6b^8$	(د)	$12ab^6$
-----	------------	-----	------------	-----	--------	-----	----------

الفقرة (١٨): اكتب المعادلة التربيعية التي جذراها 3 و -8

(أ)	$x^2 - 5x - 24 = 0$	(ب)	$x^2 - 5x + 24 = 0$	(ج)	$x^2 + 5x - 24 = 0$	(د)	$x^2 + 24x - 5 = 0$
-----	---------------------	-----	---------------------	-----	---------------------	-----	---------------------

الفقرة (١٩): اكتب العبارة: $a^4 + 5a^2 - 8$ في الصورة التربيعية إذا كان ذلك ممكناً.

(أ)	$(a^2)^2 + 5(a^2) - 8$	(ب)	$(a^2)^2 - 5(a^2) - 8$	(ج)	$(a^4)^2 + 5(a^4) - 8$	(د)	غير ممكن
-----	------------------------	-----	------------------------	-----	------------------------	-----	----------

الفقرة (٢٠): أوجد جميع الأصفار النسبية للدالة $p(x) = x^3 - 12x - 16$.

(أ)	2, -4	(ب)	-2, 4	(ج)	4	(د)	-2
-----	-------	-----	-------	-----	---	-----	----

اقلب الصفحة



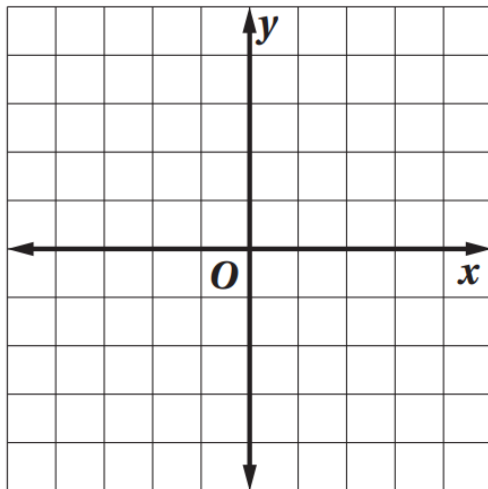
اسم الطالب / رقم الجلوس /

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

م	العبارة	الإجابة
١	النظير الضربي للعدد $2\frac{1}{5}$ هو $\frac{11}{5}$.	
٢	مدى الدالة $y = [x] + 2$ هو مجموعة الأعداد الحقيقية.	
٣	2×3 هي رتبة المصفوفة $B = \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ 6 & 0 \\ 5 & -2 \end{bmatrix}$	
٤	$\begin{bmatrix} 3 \\ -5 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 4 \\ 7 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 \\ 6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 \\ -6 \end{bmatrix}$	
٥	حل المعادلة $x^3 + 216 = 0$ هو العدد 6	
٦	القسمة التركيبية هي طريقة مختصرة لقسمة كثيرة حدود على ثنائية حد.	
٧	العبارة $x^2 + 4x^{-1} + 3$ تمثل كثيرة حدود من الدرجة الثانية.	
٨	عدد أصفار دالة كثيرة الحدود لا يزيد على درجتها.	

القسم الثاني: الأسئلة المقالية

السؤال الثاني ب: مثل نظام المتباينات الآتي بياناً، ثم حدّد إحداثيات رؤوس منطقة الحل، وأوجد القيمة العظمى والصغرى للدالة $f(x, y) = x - 5y$ في هذه المنطقة:



$$\begin{aligned} 4y &\leq x + 12 \\ -4y &\leq 3x + 4 \\ 5x - 4y &\leq 4 \end{aligned}$$



اسم المادة: الرياضيات (١-٢)
الصف: الثاني الثانوي
القسم:
اليوم:
التاريخ: ١٤٤٦ هـ / /
الزمن: ساعتان ونصف

اسم الطالب / رقم الجلوس /

السؤال الثالث أ) : حل نظام المعادلتين التالي باستخدام قاعدة كرامر أو المعادلة المصفوفية:

$$4x - 2y = 22$$

$$6x + 9y = -3$$

.....

.....

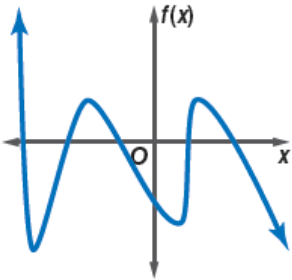
.....

السؤال الثالث ب) : هندسة: تعطى مساحة مثلث مستطيل بالعلاقة $2x^2 - 11x + 15$ متراً مربعاً. فإذا كان عرض المستطيل يساوي $m(2x - 5)$ فأوجد طوله.

.....

.....

.....



السؤال الثالث ج) : مستعملاً التمثيل البياني المجاور فيما يأتي، أجب عن:

(١) صف سلوك طرقي التمثيل البياني الآتي.

.....

.....

(٢) حدد ما إذا كانت درجة دالة كثيرة الحدود فردية أم زوجية.

.....

.....

(٣) اذكر عدد الأصفار الحقيقية للدالة.

.....

.....

انتهت الأسئلة



فقط 40 أربعون درجة فقط	المادة : رياضيات 1-2
	الصف : ثاني ثانوي
	الزمن : ساعتان ونصف

صباح الورد
صباح التفاول
صباح النجاح

اختبار مادة الرياضيات 1-2 الصف الثاني الثانوي

استعيني بالله ثم أجيب عن الأسئلة التالية وعددها (4) وذلك بالتظليل في المكان الصحيح بالقلم الرصاص علماً بأن عدد الصفحات (4) :

More Name		Section Number	

1 (A B C D)	4 (A B C D)	7 (A B C D)	10 (A B C D)
2 (A B C D)	5 (A B C D)	8 (A B C D)	11 (A B C D)
3 (A B C D)	6 (A B C D)	9 (A B C D)	12 (A B C D)

1 (T F)	3 (T F)	5 (T F)	7 (T F)	9 (T F)
2 (T F)	4 (T F)	6 (T F)	8 (T F)	10 (T F)

1 (A B C D E F G H I J)
2 (A B C D E F G H I J)
3 (A B C D E F G H I J)
4 (A B C D E F G H I J)
5 (A B C D E F G H I J)
6 (A B C D E F G H I J)
7 (A B C D E F G H I J)
8 (A B C D E F G H I J)
9 (A B C D E F G H I J)
10 (A B C D E F G H I J)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Fraction (25 33 50 66 75)

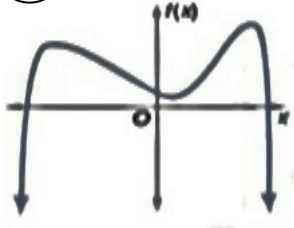
1	مجموعة الأعداد التي ينتمي إليها 15 -	a	N, W, Z, Q, R	b	Q, R	c	Z, Q, R	d	I, R
2	الخاصية الموضحة في: $7 + (9 + 8) = (7 + 9) + 8$ ؟	a	التبديلية	b	التجميعية	c	التوزيع	d	المحايد
3	$f(x) = -2 x - 4 + 6$ مدى الدالة	a	$(-\infty, 6]$	b	$(-\infty, 2]$	c	$(-\infty, 6)$	d	$(6, \infty)$
4	لمعرفة هل التمثيل البياني يمثل دالة نستعمل اختبار الخط.....	a	الحد	b	المائل	c	الأفقي	d	الرأسي
5	المصفوفة $\begin{bmatrix} -2 & -1 & 3 \end{bmatrix}$ هي مصفوفة	a	صف	b	عمود	c	مربعة	d	صفيرية
6	إذا كان $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 5 & 3 \end{bmatrix}$ فإن نظيرها الضربي المصفوفة	a	$\begin{bmatrix} 2 & 5 \\ 1 & 3 \end{bmatrix}$	b	$\begin{bmatrix} 3 & -1 \\ -5 & 2 \end{bmatrix}$	c	$\begin{bmatrix} -2 & 5 \\ 1 & -3 \end{bmatrix}$	d	$\begin{bmatrix} 5 & 2 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$
7	تستعمل المحددات من الدرجة الثالثة لإيجاد مساحة	a	المربع	b	المعين	c	المثلث	d	المستطيل
8	مرافق العدد المركب $2 - 4i$	a	$-2 + 4i$	b	$2 + 4i$	c	$4 - 2i$	d	$-2 - 4i$
9	i^{20}	a	-1	b	1	c	i	d	-i
10	عدد الأصفار الحقيقية السالبة للدالة $f(x) = x^3 - 7x^2 + 4x + 12$	a	0 أو 3	b	0 أو 2	c	0 أو 2 أو 4	d	1
11	حل المعادلة $x^2 + 4 = 0$ في مجموعة الأعداد المركبة	a	± 2	b	$\pm 2i$	c	0	d	± 4
12	رتبة المصفوفة $A_{3 \times 5} \cdot B_{5 \times 3}$	a	3×3	b	5×3	c	3×5	d	لا يمكن

مسودة

السؤال الثاني اكمل الفراغات حسب المطلوب...

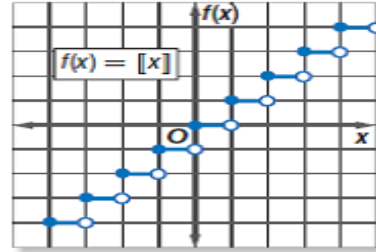
(A) من خلال التمثيل البياني

- (1) عدد الأصفار الحقيقية
- (2) درجة الدالة كثيرة الحدود (فردية أو زوجية)
- (3) $f(x) \rightarrow$ عندما $x \rightarrow -\infty$
- $f(x) \rightarrow$ عندما $x \rightarrow +\infty$



(C) أوجد مصفوفة المحددة المصفوفة $P = \begin{bmatrix} 3 & 1 \\ -4 & 0 \end{bmatrix}$

(B) من خلال التمثيل البياني



- (1) اسم الدالة
- (2) مجالها
- (3) مداها

السؤال الثالث ضع كلمة (صح) أو كلمة (خطأ) حسب صحة العبارة أو خطأها ثم ظلليها في الصفحة الأولى:

إذا كانت $f(x) = 2x^2 - 8$ ، فإن $f(2a) = 8a^2 - 8$

1

المصفوفة $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ تسمى مصفوفة الوحدة

2

، فإن قيمة العنصر a_{12} تساوي 4 ، $A = \begin{bmatrix} -1 & 8 & 4 \\ 1 & 2 & 0 \end{bmatrix}$

3

قيمة k التي تجعل المحددة المصفوفة $F = \begin{bmatrix} K & 4 \\ 5 & 2 \end{bmatrix}$ تساوي 0 هي 10

4

$\sqrt{x} + 3x^2$ هي كثيرة حدود

5

المعامل الرئيس لكثيرة الحدود $8x^4 - 2x^3 - x^6 + 3$ هو 8

6

كثيرة الحدود التي لا يمكن تحليلها هي كثيرة حدود أولية

7

إذا قسمنا $-20 - 6x - x^2$ على $(x + 2)$ قسمة تركيبية فإن باقي القسمة يساوي -4

8

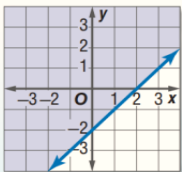
إذا كان المميز $b^2 - 4ac < 0$ فإن للمعادلة جذر حقيقي واحد مكرر مرتين

9

مثل زيد المتباينة $y \leq x - 2$ بيانيًا هل تمثيله صحيح؟

10

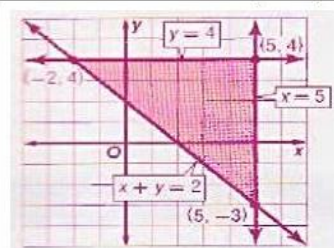
زيد



مسودة

السؤال الرابع ضعي حرف الإجابة الصحيح أمام كل عبارة لتكتمل الجملة ثم ظللي في الصفحة الأولى

E	D	C	B	A
π	2	$4x^4y^2z^2$	الرتبة	$a^3 - b^3$
J	I	H	G	F
الصفريّة	4×2	R	21	علاقة منفصلة

م	العبارة
1	العدد الذي ينتمي إلى الأعداد الغير نسبية
2	العلاقة التي مجالها مجموعة من النقاط المنفردة تسمى.....
3	مجال دالة القيمة المطلقة.....
4	المصفوفة التي تحوي أربعة صفوف وعمودين تكون رتبته.....
5	المصفوفة التي جميع عناصرها أصفار.....
6	$3x - 5y = 21$ $4x + 2y = 2$ عند حل النظام باستعمال قاعدة كرامر فإن قيمة X تساوي
7	يمكن جمع أو طرح مصفوفتين إذا كان لهما نفس.....
8	أبسط صورة للمقدار $(2x^2yz)^2$ هي:.....
9	$(a - b)(a^2 + ab + b^2)$
10	يوضح التمثيل البياني المجاور تمثيل النظام الآتي: $\begin{aligned} x &\leq 5 \\ y &\leq 4 \\ x + y &\geq 2 \end{aligned}$ فإن القيمة العظمى للدالة: $f(x, y) = 3x - 2y$ في هذه المنطقة هي: (5,4) , (-2,4) , (5,-3) 

مسودة.....

ضع دائما صورتك التي تريد أن تكون عليها في عقلك و مخيلتك ، و ستتحه تدريجيا نحوها ... إذا لم تهزم نفسك ، ستهزمك نفسك ... سلم النجاح لا يعاني من الازدحام في اعلاه

مع أصدق تمنياتنا لك بالتوفيق والنجاح

اليوم / الأحد		أسئلة اختبار الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 1444 هـ الدور الأول		اسم الطالبة /.....		
التاريخ / 1446/4 هـ						
الصف / الثاني ثانوي						
المادة / رياضيات						
الزمن / ساعتان ونصف						
عدد الأوراق (3) ورقة						
المدققة	المراجعة	المصححة	الدرجة رقماً		الدرجة كتابة	رقم السؤال
						السؤال الاول
						السؤال الثاني
						المجموع

السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي

30	1	إذا كانت $f(-3)$ فان $f(x) = 8x - 4 -$	(A) 4	(B) 18	(C) 14	(D) 6
	2	العدد $\sqrt{7}$ ينتمي إلى المجموعة	(A) I	(B) Q	(C) N	(D) Z
	3	الخاصية الموضحة $(2 \bullet 12) + (2 \bullet 5) = (12 + 5) \bullet 2$ هي :	(A) توزيع الضرب على الجمع	(B) النظير	(C) العنصر المحايد	(D) التبديلية
	4	تسمى المصفوفة $\begin{bmatrix} 5 & -2 \end{bmatrix}$ مصفوفة	(A) صف	(B) صفرية	(C) عمود	(D) وحدة
	5	الدالة التي يكون فيها كل عنصر من المجال مرتبطاً بعنصر واحد فقط في المدى ، على أن لا يكون لأكثر من عنصر في المجال الصورة نفسها :	(A) متباينة	(B) منفصلة	(C) متصلة	(D) عكسية
	6	$\llbracket -4.6 \rrbracket =$	(A) -5	(B) -6	(C) -4	(D) 5
	7	كل قيمة في المصفوفة تسمى :	(A) عنصر	(B) عمود	(C) قطر	(D) صف
	8	$a + b = b + a$ تسمى هذه الخاصية —	(A) التبديلية	(B) التوزيع	(C) التجميعية	(D) عنصر محايد
	9	العدد $(- \sqrt{25})$ ينتمي إلى الأعداد	(A) النسبية Q	(B) الطبيعية N	(C) الغير نسبية I	(D) التخيلية C
	10	العلاقة : $\{(1,4), (5,2), (3,4), (7,0), (-1,6)\}$ تمثل :	(A) دالة غير متباينة	(B) ليست دالة	(C) دالة متباينة	(D) عكسية
	11	إذا كانت $F(X) = 0.5X^2 - 5X + 3.5$ فإن قيمة الدالة عند $F(3)$ هي :	(A) -7	(B) 7	(C) $\frac{1}{7}$	(D) -1
	12	النظير الجمعي للعدد $\frac{5}{8}$	(A) $-\frac{5}{8}$	(B) $-\frac{8}{5}$	(C) $\frac{8}{5}$	(D) 5

13	إذا كانت إحداثيات رؤوس منطقة الحل لنظام متباينات خطية هي $(1,4), (5,3), (7,6)$. فإن $f(x)=2x-3y$ فإن القيمة الصغرى للدالة المعطاة في هذه المنطقة تساوي :	(A) -10	(B) -4	(C) 1	(D) 0
14	قيمة العنصر (a_{23}) في المصفوفة التالية هي $\underline{A} = \begin{bmatrix} 1 & -1 & 9 \\ 2 & 0 & -9 \end{bmatrix}$	(A) -9	(B) 9	(C) 0	(D) 1
15	نتائج ضرب المصفوفة الناتجة عن ضرب المصفوفتين $\underline{A} 2 \times 3, \underline{B} 3 \times 5$	(A) $\underline{AB}_{2 \times 5}$	(B) $\underline{AB}_{2 \times 3}$	(C) $\underline{AB}_{3 \times 3}$	(D) $\underline{AB}_{3 \times 5}$
16	حاصل جمع المصفوفتين $\underline{A} + \underline{B}$ إذا كانت $\underline{A} = \begin{bmatrix} 16 & 2 \\ -9 & 8 \end{bmatrix}$ $\underline{B} = \begin{bmatrix} -4 & -1 \\ -3 & -7 \end{bmatrix}$ هو	(A) $\begin{bmatrix} 12 & 1 \\ -12 & 1 \end{bmatrix}$	(B) $\begin{bmatrix} 1 & 12 \\ 1 & -12 \end{bmatrix}$	(C) $\begin{bmatrix} -12 & 1 \\ 12 & -1 \end{bmatrix}$	(D) $\begin{bmatrix} 1 & 12 \\ 1 & -12 \end{bmatrix}$
17	أبسط صورة للمقدار $x^2(24 + y)$ هي:	(A) $8x^3 + 4xy$	(B) $8x^3 + y$	(C) $6x^3 + 4xy$	(D) $2x^3 + 4x$
18	في مجموعة الأعداد التخيلية $\sqrt{-25}$ تساوي :	(A) $5i$	(B) $-5i$	(C) $\sqrt[3]{5}$	(D) 5
19	نتائج i^{31} تساوي	(A) $-i$	(B) 1	(C) -1	(D) i
20	نتائج $2i * 3i$ هو :	(A) -6	(B) $-6i$	(C) $6i$	(D) 8
21	حل المعادلة $x^2 + 16 = 0$ في مجموعة الأعداد التخيلية هو	(A) $\pm 4i$	(B) ± 4	(C) 4	(D) 0
22	قيمة $(2 + 3i) + (4 + 7i)$ تساوي	(A) $6 + 10i$	(B) 4	(C) $4 + 12i$	(D) $i6$
23	نوع المميز للمعادلة التربيعية التالية $7x^2 - 11x + 5 = 0$ تساوي	(A) جذران حقيقيان متماثلان	(B) جذران حقيقيان غير نسبتيان	(C) جذر حقيقي مكرر	(D) لا يوجد حل
24	تبسيط العبارة $\left(\frac{y}{2}\right)^{-3}$	(A) $\frac{8}{y^3}$	(B) $\frac{y^3}{8}$	(C) $\frac{8}{-y^3}$	(D) $\frac{9}{y}$
25	إذا كانت درجة كثيرة الحدود من الدرجة الفردية فيكون مجالها الأعداد الحقيقية ومداها	(A) الأعداد الحقيقية	(B) الأعداد الصحيحة	(C) العداد النسبية	(D) تخيلية
26	في الشكل المجاور توصف الدالة على أنها	(A) زوجية الدرجة ولها صفران حقيقيان	(B) فردية الدرجة ولها صفران حقيقيان	(C) زوجية الدرجة ولها صفر واحد مكرر	(D) غير ذلك
27	تحليل كثيرة الحدود $5x^3 + 8y^3$ يكون تحليلها	(A) كثيرة حدود أولية	(B) كثيرة حدود من الدرجة الأولى	(C) كثيرة حدود زوجية	(D) كثيرة حدود غير أولية
28	نتائج قسمة كثيرة الحدود $(2x^3 + 3x^2 + 5x - 4) \div (x + 3)$	(A) $x + 5 - 32x^2$	(B) $4x - 2x^2$	(C) $2x^2$	(D) $4x^6$
29	الصورة التربيعية للمعادلة $4x^6 - 2x^3 + 8$	(A) $(2x^3)^2 - (2x^3) + 8$	(B) $4x - 2x^2$	(C) $(2x^3) - (2x^3)$	(D) $2x^6$

$x^5 - 3x^3$	(D)	$\frac{2}{x} - 3x^3 - x^5$	(C)	$-x^5 - \frac{2}{x}$	(B)	$-x^5 - \frac{2yx}{3x^3}$	(A)
--------------	-----	----------------------------	-----	----------------------	-----	---------------------------	-----

السؤال الثاني :

أ (حللي النظام التالي بطريقة كرامر

$$8x - 5y = 70$$

$$9x + 7y = 3$$

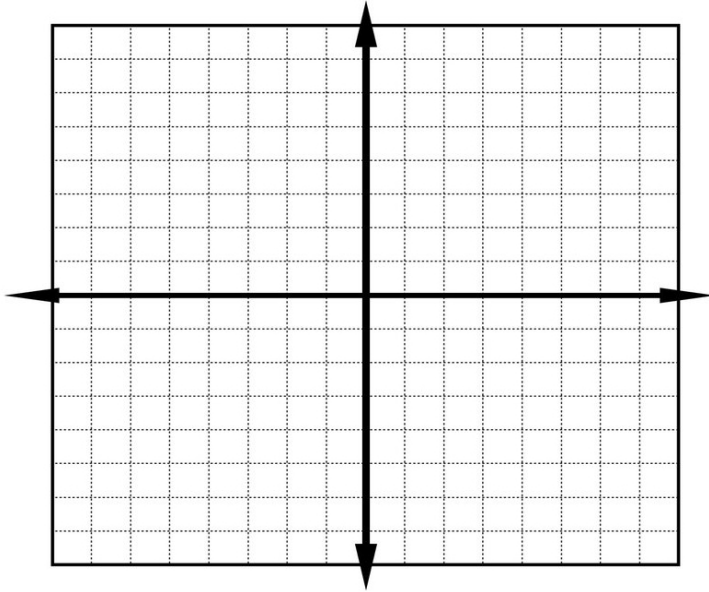
.....

.....

.....

.....

ب) مثلي المتباينة

مثلي المتباينة $y \geq |x| - 2$ وحدي المجال والمدى

x	y

المجال :

المدى :

أنتهت الأسئلة مع تمنياتي لكن
بالتوفيق
معلمة المادة

المجموع				المقرر : رياضيات 2-1 الصف : ثاني ثانوي عدد الأسئلة : 3 الزمن : ثلاث ساعات التاريخ : 4 / 1446هـ
س1	الدرجة رقما			
س2				
س3	الدرجة كتابة			

أسئلة اختبار مادة الرياضيات 1-2 للمستوى الثالث الفصل الدراسي الأول لعام 1446هـ			
اسم الطالب /		رقم الجلوس /	
المصحح:	التوقيع:	المراجع:	

السؤال الأول:	
(A) ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:	
15	
()	(1) الدالة التي تكتب باستعمال عبارتين أو أكثر تسمى دالة متعددة التعريف
()	(2) مجموعة حل نظام متباينتين غير متقاطعة في الحل هي $\emptyset$.
()	(3) العبارة $\sqrt{x} + x + 4$ كثيرة حدود أولية.
()	(4) تبسيط العبارة $2a(3b + 4)$ يساوي $6ab + 8a$.
()	(5) النقطة (0, 0) تقع في منطقة حل المتباينة $y + 3x > -2$ ؟
()	(6) العدد $6i$ عدد تخيلي بحت .
()	(7) إذا كان المميز لمعادلة الدرجة الثانية $b^2 - 4ac < 0$ فإن لها جذران حقيقيان نسيبان .
()	(8) المصفوفة $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ تسمى مصفوفة الوحدة من النوع 3×3 .
()	(9) إذا قطع أي خط راسي التمثيل البياني للعلاقة في نقطتين أو أكثر، فالعلاقة تمثل دالة .
()	(10) التمثيل البياني للمتباينة $y \leq 2x + 1$ يُحدد بمستقيم متقطع .

(B) انقل الرقم المناسب من العمود (A) بما يناسبه من العمود (B) فيما يلي:

العمود (A)	الرقم	العمود (B)
(1) الرمز B_{31} يرمز إلى		0
(2) مدى الدالة $y = x + 2$ هو		8
(3) الجزء التخيلي في العدد $5 + 8i$ هو		5
(4) المعامل الرئيس لـ $5x^3 - 4x^2 - 8x + 6$ هو		Z
(5) لتكن $f(x) = 2x^2 - 8$ فإن قيمة $f(2)$ يساوي		مصفوفة عمود

يتبع ←

السؤال الثاني:

(A) أختَر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

20

(1) لأي من المجموعات التالية ينتمي العدد $\sqrt{7}$:

I (d)	Q (c)	W (b)	N (a)
-------	-------	-------	-------

(2) هي طريقة لإيجاد القيمة العظمى أو الصغرى لدالة تحت شروط معينة .

أ الدالة المتباينة	ب الدالة الدرجية	ج الدالة	د البرمجة الخطية
--------------------	------------------	----------	------------------

(3) في مجموعة الأعداد التخيلية $\sqrt{-25}$

$-5i$ (a)	$5i$ (b)	-5 (c)	5 (d)
-----------	----------	----------	---------

$$\frac{A}{3 \times 4} \cdot \frac{B}{4 \times 2} = \quad (4)$$

3×2 (a)	2×3 (b)	3×3 (c)	4×4 (d)
------------------	------------------	------------------	------------------

(5) النظير الضربي للعدد $\frac{-5}{8}$

$\frac{5}{8}$ (a)	$\frac{8}{5}$ (b)	$-\frac{5}{8}$ (c)	$-\frac{8}{5}$ (d)
-------------------	-------------------	--------------------	--------------------

(6) قيمة المحددة $\begin{vmatrix} 5 & -1 \\ 2 & 6 \end{vmatrix}$ هي

28 (a)	30 (b)	32 (c)	27 (d)
--------	--------	--------	--------

(7) i^{33}

$-i$ (a)	i (b)	-1 (c)	1 (d)
----------	---------	----------	---------

(8) درجة كثيرة الحدود $x^4 y^3 - 8x^5$

7 (a)	6 (b)	5 (c)	8 (d)
-------	-------	-------	-------

(9) $[[6.4]] = \dots$

6 (a)	4 (b)	5 (c)	6.5 (d)
-------	-------	-------	---------

(10) الخاصية الموضحة في العبارة $(5+3)+2=5+(3+2)$ تسمى خاصية

العنصر المحايد (a)	التجميع (b)	الابتنال (c)	التوزيع (d)
--------------------	-------------	--------------	-------------

(11) قيمة المميز للمعادلة $7x^2 - 11x + 5 = 0$ هو :

44 أ	289 ب	-19 ج	0 د
------	-------	-------	-----

(12) حاصل ضرب المصفوفتين $\begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 2 & 1 \end{bmatrix}$ يساوي

$\begin{bmatrix} 2 \end{bmatrix}$ (a)	$\begin{bmatrix} 3 \end{bmatrix}$ (b)	$\begin{bmatrix} 1 \end{bmatrix}$ (c)	$\begin{bmatrix} 4 \end{bmatrix}$ (d)
---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------

(13) أبسط صورة للمقدار $(-2 + 5i) + (1 + 2i)$ هي :

$1 + 2i$ أ	$-1 - 2i$ ب	$-1 + 7i$ ج	$-4 + 6i$ د
------------	-------------	-------------	-------------

$$i^{31} = \dots (14)$$

أ	ب	ج	د
$-i$	i	1	-1

$$-2i \cdot 5i = \dots (15)$$

أ	ب	ج	د
-10	$-10i$	10	$10i$

(16) تبسيط العبارة $4x(2x^2 + y)$ هو

أ	ب	ج	د
$2x + xy$	$x^3 + 4y$	$8x^2 + y$	$8x^3 + 4xy$

(17) تسمى المصفوفة $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \end{bmatrix}$ مصفوفة

أ	ب	ج	د
صف	عمود	صفريّة	مربعة

(18) من قانون ديكارت للاشارات يكون عدد الأصفار الحقيقية الموجبة لـ $f(x) = x^3 - 2x^2 + 2x - 6$

أ	ب	ج	د
0	3 أو 1	2 أو 0	4 أو 2 أو 0

(19) أي من المعادلات التالية ليست كثيرة حدود

أ	ب	ج	د
$2x^{\frac{2}{3}}y + 6xy - 16$	$x^5y + z^2xy - 16z$	$6x^6y - 16$	$x^2y + x^7 - 4$

(20) عدد الجذور المركبة لكثيرة الحدود $-2x^7 - 3x^2 + 8$ يساوي

أ	ب	ج	د
7 جذور	3 جذور	8 جذور	لا يمكن الحكم

السؤال الثالث:

(A) حل المعادلة $x^3 + 2x = 0$ ثم اذكر عدد جذورها ونوعها .

5

(B) استعمل القسمة التركيبية لإيجاد ناتج القسمة $(2x^3 + 3x^2 - 4x + 15) \div (x + 3)$

-3

	اليوم:		
	التاريخ:		
٣ ساعات	الزمن:		
٣ صفحات	عدد الصفحات:		

اختبار الفصل الدراسي الأول للعام ١٤٤٦ هـ رياضيات للصف ثاني ثانوي

الاسم /

رقم السؤال	الدرجة رقما	الدرجة كتابة	اسم المصححة	اسم المراجعة	اسم المدققة
السؤال الأول					
السؤال الثاني					
السؤال الثالث					
المجموع					

أولاً: أ) اختاري الإجابة الصحيحة:

① صحيح العدد [8,6]

② إذا كانت رتبة المصفوفة A هي 3×4 ورتبة المصفوفة B هي 4×2 فإن رتبة المصفوفة AB

③ النظر الضربي للعدد $\frac{-3}{4}$

④ درجة كثيرة الحدود $\frac{1}{4}x^4y^3 - 8x^5$ هي:

⑤ $\sqrt{-27}$ يساوي:

⑥ الخاصية الموضحة في $(8 \cdot 5) \cdot 6 = 5 \cdot (8 \cdot 6)$

⑦ $i^8 =$

⑧ $4[-1 \ 8 \ 6]$

⑨ قيمة مميز المعادلة $x^2 - x - 20 = 0$



Ⓐ	9	Ⓑ	81	Ⓒ	3	Ⓓ	-4
١٠ صنفى العدد -12							
Ⓐ	R-Z.	Ⓑ	I-R.	Ⓒ	R-Z-N.	Ⓓ	R-Z-Q.
(ب) حللي كثيرة الحدود التالية تحليلًا تامًا $x^6 - y^6$							

ثانيا: أ) صوبي ما بين الأقواس بالحل الصحيح

التسلسل	الجملة	التصويب
1	تسمى المصفوفة $\begin{bmatrix} 2 & 1 \end{bmatrix}$ مصفوفة (عامود)	
2	مجال الدالة القيمة المطلقة هي (Z)	
3	تبسيط العبارة $2a(3b+4)$ يساوي $(6a+4)$	
4	$(a^2)^3$ يساوي (a^5)	
5	التمثيل البياني للمتباينة $y \leq 2x + 1$ يُحدد بـ (مستقيم متقطع)	
6	المعامل الرئيسي لكثيرية الح دود $5x^6 - 3x^4 + 12x^3 - 14$ هو (6)	
7	حل نظام من المعادلتين باستعمال المعادلة المصفوفة. $(-x + y = 4)$ و $(-x + y = -4)$ يكون (0,4)	
8	مجموعة حل نظام متباينتين غير متقاطعة في الحل هي (R)	
9	قيمة المحددة $\begin{vmatrix} 0 & 6 \\ 4 & -11 \end{vmatrix}$ هو (13)	
10	$\sqrt{5} - 2i$ مرافق العدد يكون $(-\sqrt{5} - 2i)$	

(ب) (إذا كانت: $\underline{A} = \begin{bmatrix} 3 & 5 \\ 1 & 7 \end{bmatrix}$ ، $\underline{B} = \begin{bmatrix} 2 & 0 \\ -9 & 10 \end{bmatrix}$ ، أوجد: $\underline{A} + \underline{B}$)

(ج) بسطي العبارة التالية $(18x^2y + 27x^3y^2z) \div (3xy)$

ثالثاً: اقرئي كل سؤال بعناية، ثم اكتبى إجابتك في المكان المخصص لذلك

(١) حل المعادلة $x^2 - 4x + 4 = 0$ باستعمال القانون العام

(٢) إذا كان $x+2$ أحد عوامل كثيرة الحدود $x^3 - 3x^2 - 4x + 12$ فاوجدي عواملها الأخرى بالقسمة التركيبية

(٣) أوجدي النظير الضربي للمصفوفة B حيث $B = \begin{bmatrix} 4 & 0 \\ -2 & -1 \end{bmatrix}$

(٤) حددي كلا من مجال ومدى العلاقة ثم حددي إذا كانت دالة أم لا ، وإذا كانت دالة فهل هي متباينة أم لا ؟

$\{ (-7,2), (3,-11), (4,-2), (-5,2) \}$

(٥) من قانون ديكرات للإشارات اذكرى العدد الممكن من الأصفار الموجبة والسالبة والتخيلية للدالة

$g(x) = 2x^3 - 7x^2 - 2x + 12$

انتهت الأسئلة

السؤال الأول :- اختر الصواب من بين الإجابات المعطاة

1	العدد $\sqrt{51}$ ينتمي إلى مجموعة الأعداد	A	W	B	Q	C	I
2	النظير الجمعي للعدد $!Error$ هو	A	$!Error$	B	$!Error$	C	$!Error$
3	الخاصية الموضحة $(7 + 23) + 16 = 23 + (7 + 16)$ هي	A	التبديلية	B	التجميعية	C	الإنغلاق
4	النظير الضربي للعدد 2.6 هو	A	-2.6	B	$!Error$	C	$!Error$
5	إذا كانت $f(x) = 4x - 8$ فإن $f(3) = \dots$	A	4	B	-4	C	20
6	$\sqrt{-81} = \dots$	A	9i	B	-9	C	-9i
7	رتبة المصفوفة $A = \begin{bmatrix} 4 & 6 & 5 \\ -2 & 3 & 1 \end{bmatrix}$ هي :	A	2×3	B	3×2	C	$3 + 2$
8	تسمى المصفوفة $A = \begin{bmatrix} 5 & 0 \\ 1 & 6 \end{bmatrix}$	A	مربعة	B	صفيرية	C	الوحدة
9	رتبة المصفوفة الناتجة من ضرب $A_{2 \times 3} \cdot B_{3 \times 4}$ هي	A	2×4	B	3×3	C	4×2
10	مجال العلاقة $\{(6, -), (-9, -5), (-7, -3), (1, 7), (-6, -1)\}$ هو	A	$\{-5, -3, 1, -6\}$	B	$\{-1, -9, -7, 7, 9\}$	C	$\{-9, 3, 1, -6\}$
11	قيمة المحدد $\begin{vmatrix} 5 & 3 \\ -1 & 2 \end{vmatrix}$	A	13	B	10	C	7
12	قيمة x تجعل المصفوفة $A = \begin{bmatrix} x & 4 \\ 6 & 2 \end{bmatrix}$ ليس لها نظير ضربي	A	12	B	10	C	6
13	$3i \cdot 4i = \dots$ في أبسط صورة	A	-12	B	12	C	7i
14	$i^{12} = \dots$ في أبسط صورة						

1	A	B	1-	C	i-
15	A	B	8i , -8i	8-	C
16	A	B	الثالثة	الرابعة	C
17	A	B	إذا كان المميز $n = 5$ فإن المعادلة لها جذران حقيقيان مكرران	C	حقيقيان مكرران
18	A	B	المعامل الرئيس لكثير الحدود $2x^4 - 5x^3 + 3x^2$ هو	C	5-
19	A	B	قيمة a , b التي تحقق $3a + (4b + 2)i = 9 - 6i$ هي	C	a=3 , b=-2
20	A	B	$i^{15} = \dots$ في أبسط صورة	C	i-

الدرجة 10

السؤال الثاني: ضع علامة $\sqrt{}$ أمام العبارة الصحيحة وعلامة $\times$ أمام العبارة الخطأ فيما يلي

1	$-25 = 5^{-2}$
2	العدد $\sqrt{18}$ ينتمي إلى مجموعة الأعداد غير النسبية Q
3	تبسيط العبارة $(2x^2y^3)^2$ هي $4x^2y^5$
4	تبسيط العبارة $(-Error)^{-3}$ هو $-Error$
5	كل معادلة كثيرة حدود درجتها أكبر من الصفر لها جذر واحد على الأقل ينتمي إلى مجموعة الأعداد المركبة
6	تكون ثنائية الحد $x+1$ أحد عوامل $f(x)=x^3-7x^2+4x+12$ إذا كان $f(-1)=0$
7	إذا كان $f(x)=2x^3-5x^2-x+14$ فإن $f(-2)=-20$
8	من المصفوفة $B = \begin{bmatrix} 0 & 5 \\ 6 & 3 \\ 1 & -3 \end{bmatrix}$ $b_{31}=1$
9	إذا كانت قيمة المميز للمعادلة التربيعية موجبة فإن منحنى الدالة يقطع محور x في نقطتين
10	تبسيط العبارة $(n-9)(n+7)$ هو n^2-63

السؤال الثالث :- أكمل حسب المطلوب

الدرجة 10

1 (إذا كان

فأوجد ناتج الضرب UV

الحل

$$U \cdot V =$$

2 (استعمل القسمة التركيبية لإيجاد ناتج قسمة

$$(2x^3 - 13x^2 + 26x - 24) \div (x - 4)$$

الحل

3 (باستعمال القانون العام حل المعادلة

$$X^2 + 12x - 9 = 0$$

الحل

$$4 \text{ (بسط العبارة } \frac{4xy^2 - 2xy + 2x^2y}{xy}$$

الحل

5 (أوجد قيمة المحدد

$$\begin{vmatrix} -5 & 9 & 4 \\ -2 & -1 & 5 \\ -4 & 6 & 2 \end{vmatrix}$$

الحل

اجيبي مستعينة بالله على الاسئلة التالية :

20

السؤال الاول : اختاري الاجابة الصحيحة مما يلي :

1/ النضير الضربي للعدد $\frac{4}{9}$:			
أ	$\frac{9}{4}$	ب	$\frac{3}{4}$
ج	$\frac{2}{3}$	د	$\frac{1}{9}$
2 / النضير الجمعي للعدد -7 :			
أ	-9	ب	7
ج	-5	د	4
3/ مدى دالة أكبر عدد صحيح $f(X) = [X]$:			
أ	W	ب	N
ج	Q	د	Z
4/ اذا كانت $f(X) = -4X - 8$ فان $f(-3)$ يساوي :			
أ	5	ب	4
ج	3	د	2
5 / رتبة المصفوفة $\begin{bmatrix} 1 & 4 & -4 & 0 \\ -2 & 3 & 6 & -8 \end{bmatrix}$			
أ	4×1	ب	3×5
ج	2×4	د	3×2
6/ اذا كانت $A = \begin{bmatrix} 6 & y \\ -9 & 31 \\ 11 & 5 \end{bmatrix}$ فان قيمة العنصر a_{21}			
أ	-9	ب	31
ج	6	د	5
7/ ناتج $\begin{bmatrix} 11 & -7 & 1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -8 & 2 & 6 \end{bmatrix}$:			
أ	$\begin{bmatrix} -3 & 0 & 4 \end{bmatrix}$	ب	$\begin{bmatrix} -6 & 9 & 4 \end{bmatrix}$
ج	$\begin{bmatrix} -2 & -8 & 1 \end{bmatrix}$	د	$\begin{bmatrix} 3 & -5 & 7 \end{bmatrix}$
8 / قيمة المحددة $\begin{vmatrix} 8 & 6 \\ 5 & 7 \end{vmatrix}$:			
أ	23	ب	26
ج	28	د	29
9/ اذا كانت $A = \begin{bmatrix} 6 & -4 \\ 3 & -5 \end{bmatrix}$ فان قيمة $2A$ يساوي :			
أ	$\begin{bmatrix} 12 & -8 \\ 6 & -10 \end{bmatrix}$	ب	$\begin{bmatrix} 11 & -3 \\ 0 & -10 \end{bmatrix}$
ج	$\begin{bmatrix} 17 & -3 \\ 9 & -7 \end{bmatrix}$	د	$\begin{bmatrix} 14 & -7 \\ 1 & -1 \end{bmatrix}$
10 / تبسيط العبارة $(n^5)^4$:			
أ	n^{30}	ب	n^{25}
ج	n^{20}	د	n^{15}

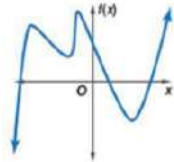
تابع ←

11/ كثيرة الحدود $11x^6 - 5x^5 + 4x^2$ من الدرجة :

أ	الثانية	ب	الرابعة	ج	الخامسة	د	السادسة
---	---------	---	---------	---	---------	---	---------

12/ في مجموعة الاعداد التخيلية $\sqrt{-81}$ يساوي :

أ	10i	ب	9i	ج	7i	د	6i
---	-----	---	----	---	----	---	----



13/ عدد الاصفار الحقيقية للدالة في الشكل المجاور :

أ	صفران حقيقيان	ب	3 أصفار حقيقية	ج	5 أصفار حقيقية	د	6 أصفار حقيقية
---	---------------	---	----------------	---	----------------	---	----------------

14/ العدد $\sqrt[3]{15}$ على الصورة الأسية :

أ	$15^{\frac{3}{2}}$	ب	$15^{\frac{1}{3}}$	ج	$15^{\frac{1}{5}}$	د	$15^{\frac{2}{3}}$
---	--------------------	---	--------------------	---	--------------------	---	--------------------

$$\frac{x^{\frac{4}{5}}}{x^{\frac{1}{5}}}$$

15 / تبسيط العبارة :

أ	$X^{\frac{6}{5}}$	ب	$X^{\frac{4}{5}}$	ج	$X^{\frac{1}{5}}$	د	$X^{\frac{3}{5}}$
---	-------------------	---	-------------------	---	-------------------	---	-------------------

16/ اذا كانت الدالتين $f(X) = X - 1$, $g(X) = 5x - 2$ فان $(f + g)(x)$ يساوي :

أ	$6x - 3$	ب	$7x - 3$	ج	$8x - 3$	د	$9x - 3$
---	----------	---	----------	---	----------	---	----------

17/ تبسيط العبارة $(4xy^3)(5x^3y^{-5})$:

أ	$\frac{25x^4}{y^3}$	ب	$\frac{20x^4}{y^2}$	ج	$\frac{15x^3}{y^5}$	د	$\frac{10x^2}{y}$
---	---------------------	---	---------------------	---	---------------------	---	-------------------

18/ تبسيط العبارة الجذرية $2\sqrt{2x} \cdot 3\sqrt{8x}$:

أ	10X	ب	20X	ج	22X	د	24X
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

19 / $3i \cdot 4i$:

أ	-15	ب	13	ج	-12	د	10
---	-----	---	----	---	-----	---	----

20/ العنصر المحايد في عملية الضرب يساوي :

أ	صفر	ب	1	ج	2	د	3
---	-----	---	---	---	---	---	---

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

	(1) المصفوفة $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 1 \end{bmatrix}$ تسمى المصفوفة الصفريّة
	(2) إذا كانت $f(x) = x $ فإن $f(-4) = -4$
	(3) $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$
	(4) إذا كانت $f(x), g(x)$ دالتين كل منهما عكسية للأخرى فإن $[g \circ f](x) = [f \circ g](x) = 0$
	(5) رتبة المصفوفة $A_{2 \times 4} \cdot B_{4 \times 3}$ يساوي 2×3
	(6) إذا كانت A, B مصفوفتين فإن $AB \neq BA$
	(7) المعامل الرئيسي لكثير الحدود $8x^5 - 12x^6 + 14x^3 - 9$ هو 14
	(8) درجة كثيرة الحدود بالشكل المجاور زوجية
	(9) الدالة العكسية للعلاقة $[(3, 7), (4, 8), (5, -9)]$ هي $[(7, 3), (8, 4), (-9, 5)]$
	(10) إذا كانت $w(x) = -2x^3 + 3x - 12$ فإن $w(5)$ يساوي -247

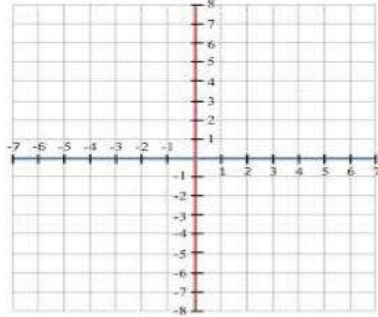
السؤال الثالث : أجب عما يلي :

(1) أوجد ناتج القسمة $(x^2 + 3x - 40) \div (x - 5)$ (باستعمال القسمة التركيبية) :

(2) حل المعادلة $3x^2 + 8x + 2 = 0$ (باستعمال المميز) :

تابع السؤال الثالث :

(3) مثل الدالة $f(x) = \sqrt{x} - 2$ بيانيا وحدد مجالها ومداها :



(4) حل المعادلة $\sqrt{x-4} + 6 = 10$:

(5) أوجد معكوس الدالة $f(x) = x - 2$:

انتهت الأسئلة ..

معلمات المادة : امنه غروي - بشائر الهبيبي

دعواتنا لكن بالتوفيق والنجاح

نموذج الإجابة

اجبى مستعينة بالله على الاسئلة التالية :

السؤال الأول : اختارى الاجابة الصحيحة مما يلى :

20

1/ النظير الضربي للعدد $\frac{4}{9}$:			
أ	$\frac{9}{4}$	ب	$\frac{3}{4}$
ج	$\frac{2}{3}$	د	$\frac{1}{9}$
2 / النظير الجمعي للعدد -7 :			
أ	-9	ب	7
ج	-5	د	4
3/ مدى دالة أكبر عدد صحيح $f(x) = [x]$:			
أ	W	ب	N
ج	Q	د	Z
4/ اذا كانت $f(x) = -4x - 8$ فان $f(-3)$ يساوي :			
أ	5	ب	4
ج	3	د	2
5 / رتبة المصفوفة $\begin{bmatrix} 1 & 4 & -4 & 0 \\ -2 & 3 & 6 & -8 \end{bmatrix}$			
أ	4×1	ب	3×5
ج	2×4	د	3×2
6/ اذا كانت $A = \begin{bmatrix} 6 & y \\ -9 & 31 \\ 11 & 5 \end{bmatrix}$ فان قيمة العنصر a_{21}			
أ	-9	ب	31
ج	6	د	5
7/ ناتج $\begin{bmatrix} 11 & -7 & 1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -8 & 2 & 6 \end{bmatrix}$:			
أ	$\begin{bmatrix} -3 & 0 & 4 \end{bmatrix}$	ب	$\begin{bmatrix} -6 & 9 & 4 \end{bmatrix}$
ج	$\begin{bmatrix} -2 & -8 & 1 \end{bmatrix}$	د	$\begin{bmatrix} 3 & -5 & 7 \end{bmatrix}$
8 / قيمة المحددة $\begin{vmatrix} 8 & 6 \\ 5 & 7 \end{vmatrix}$:			
أ	23	ب	26
ج	28	د	29
9/ اذا كانت $A = \begin{bmatrix} 6 & -4 \\ 3 & -5 \end{bmatrix}$ فان قيمة $2A$ يساوي :			
أ	$\begin{bmatrix} 12 & -8 \\ 6 & -10 \end{bmatrix}$	ب	$\begin{bmatrix} 11 & -3 \\ 0 & -10 \end{bmatrix}$
ج	$\begin{bmatrix} 17 & -3 \\ 9 & -7 \end{bmatrix}$	د	$\begin{bmatrix} 14 & -7 \\ 1 & -1 \end{bmatrix}$
10 / تبسيط العبارة $(n^5)^4$:			
أ	n^{30}	ب	n^{25}
ج	n^{20}	د	n^{15}

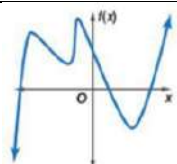
تابع ←

11/ كثيرة حدود $11x^6 - 5x^5 + 4x^2$ من الدرجة :

أ	الثانية	ب	الرابعة	ج	الخامسة	د	السادسة
---	---------	---	---------	---	---------	---	---------

12/ في مجموعة الاعداد التخيلية $\sqrt{-81}$ يساوي :

أ	$10i$	ب	$9i$	ج	$7i$	د	$6i$
---	-------	---	------	---	------	---	------



13/ عدد الاصفار الحقيقية للدالة في الشكل المجاور :

أ	صفران حقيقيان	ب	3 أصفار حقيقية	ج	5 أصفار حقيقية	د	6 أصفار حقيقية
---	---------------	---	----------------	---	----------------	---	----------------

14/ العدد $\sqrt[3]{15}$ على الصورة الأسية :

أ	$15^{\frac{3}{2}}$	ب	$15^{\frac{1}{3}}$	ج	$15^{\frac{1}{5}}$	د	$15^{\frac{2}{3}}$
---	--------------------	---	--------------------	---	--------------------	---	--------------------

15 / تبسيط العبارة : $\frac{x^5}{\frac{1}{x^5}}$

أ	$X^{\frac{6}{5}}$	ب	$X^{\frac{4}{5}}$	ج	$X^{\frac{1}{5}}$	د	$X^{\frac{3}{5}}$
---	-------------------	---	-------------------	---	-------------------	---	-------------------

16/ إذا كانت الدالتين $f(X) = X - 1$ ، $g(X) = 5x - 2$ فإن $(f + g)(x)$ يساوي :

أ	$6x - 3$	ب	$7x - 3$	ج	$8x - 3$	د	$9x - 3$
---	----------	---	----------	---	----------	---	----------

17/ تبسيط العبارة $(4xy^3)(5x^3y^{-5})$:

أ	$\frac{25x^4}{y^3}$	ب	$\frac{20x^4}{y^2}$	ج	$\frac{15x^3}{y^5}$	د	$\frac{10x^2}{y}$
---	---------------------	---	---------------------	---	---------------------	---	-------------------

18/ تبسيط العبارة الجذرية $2\sqrt{2x} \cdot 3\sqrt{8x}$:

أ	$10X$	ب	$20X$	ج	$22X$	د	$24X$
---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

19 / $3i \cdot 4i$:

أ	-15	ب	13	ج	-12	د	10
---	-----	---	----	---	-----	---	----

20/ العنصر المحايد في عملية الضرب يساوي :

أ	صفر	ب	1	ج	2	د	3
---	-----	---	---	---	---	---	---

السؤال الثاني : ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

×	(1) المصفوفة $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 1 \end{bmatrix}$ تسمى المصفوفة الصفريّة
×	(2) إذا كانت $f(x) = x $ فإن $f(-4) = -4$
✓	(3) $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$
×	(4) إذا كانت $f(x), g(x)$ دالتين كل منهما عكسية للأخرى فإن $[g \circ f](x) = [f \circ g](x) = 0$
✓	(5) رتبة المصفوفة $A_{2 \times 4} \cdot B_{4 \times 3}$ يساوي 2×3
✓	(6) إذا كانت A, B مصفوفتين فإن $AB \neq BA$
×	(7) المعامل الرئيسي لكثير الحدود $8x^5 - 12x^6 + 14x^3 - 9$ هو 14
✓	(8) درجة كثيرة الحدود بالشكل المجاور زوجية
✓	(9) الدالة العكسية للعلاقة $[(3, 7), (4, 8), (5, -9)]$ هي $[(7, 3), (8, 4), (-9, 5)]$
✓	(10) إذا كانت $w(x) = -2x^3 + 3x - 12$ فإن $w(5)$ يساوي -247

السؤال الثالث : أجب عما يلي :

(1) أوجد ناتج القسمة $(x^2 + 3x - 40) \div (x - 5)$ (باستعمال القسمة التركيبية) :

الحل :

$$\begin{array}{r}
 5 \overline{) \begin{array}{r} 1 \quad 3 \quad -40 \\ \underline{5 \quad 40} \\ 1 \quad 8 \quad 0 \end{array}} \\
 \text{إذا : } x + 8
 \end{array}$$

2

2) حل المعادلة $3x^2 + 8x + 2 = 0$ (باستعمال المميز) :

$$a = 3, b = 8, c = 2$$

$$b^2 - 4ac$$

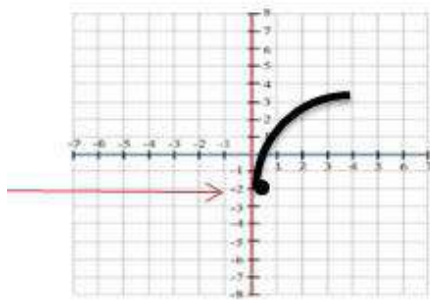
$$8^2 - 4(3)(2)$$

$$64 - 24 = 40$$

2

تابع السؤال الثالث :

3) مثل الدالة $f(x) = \sqrt{x} - 2$ بيانيا وحددي مجالها ومداه :



$$\text{المجال : } x \geq 0$$

$$\text{المدى : } f(x) \geq -2$$

$$(0, -2)$$

2

(4) حل المعادلة : $\sqrt{x-4} + 6 = 10$

الحل :

$$\sqrt{x-4} + 6 = 10$$

$$\sqrt{x-4} = 10 - 6$$

$$(\sqrt{x-4})^2 = 4^2$$

$$x - 4 = 16$$

$$x = 16 + 4$$

$$x = 20$$

2

(5) أوجد معكوس الدالة : $f(x) = x - 2$

$$f(x) = x - 2$$

$$y = x - 2 \quad (1)$$

$$x = y - 2 \quad (2)$$

$$y - 2 = x$$

$$y = x + 2 \quad (3)$$

$$f^{-1}(x) = x + 2 \quad (4)$$

خطوات إيجاد الدالة العكسية :

1/ نحذف $f(x)$ ونضع بدلا عنها y

2/ نبدل بين x و y والعكس

3/ نحل المعادلة بالنسبة للمتغير y

4/ نحذف y ونضع بدلا عنها $f^{-1}(x)$

انتهت الأسئلة ..

دعواتنا لكن بالتوفيق والنجاح معلمي المادة : امنه غروي - بشائر اللهيبي