

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 بتصفح وعرض مباشر أونلاين وتحميل على موقع مادتي

حمل تطبيق مادتي ليصلك كل جديد



رياضيات ٢-٣	المادة:	الدرجة النهائية	
١٤٤٤/١١/٢٩ هـ	التاريخ:		
ساعتان ونصف	الزمن:	٤٠	
الأحد	اليوم:		

أسئلة اختبار مقرر رياضيات ٢-٣ (مسارات/عام) الفصل الدراسي الثالث لعام ١٤٤٤ هـ

اسم الطالبة رباعي:	الصف:	رقم الجلوس:	
الأسئلة	الدرجة	المصححة وتوقيعها	المراجعة وتوقيعها
	رقماً		
	كتابة		
الأول			
الثاني			
الثالث			

- استفتحي بالبسملة والدعاء بالتيسير والتوفيق للصواب.
- ثقي في نفسك وعقلك وأنت قادرة على النجاح.
- تذكري أن الله يراك.
- عند التظليل في ورقة الإجابة يمنع التظليل الباهت والمزدوج.

السؤال الأول:

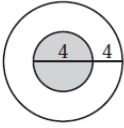
٣٠

اخترى الإجابة الصحيحة فيما يلي (إجابة واحدة فقط)

١	محل لبيع الملابس فيه 9 ماركات من البدلات الرجالية، لكل منها 5 موديلات مختلفة، ولكل موديل 4 ألون مختلفة. فكم نوعاً مختلفاً من البدلات يوجد في المحل؟	(A) 18	(B) 120	(C) 180	(D) 954
٢	إذا اختير تبديل من الحرف أ، ع، ل، م، د، عشوائياً فما احتمال ان يكون هذا التبديل كلمة "العادم"؟	(A) $\frac{1}{720}$	(B) $\frac{1}{360}$	(C) $\frac{1}{180}$	(D) $\frac{1}{90}$
٣	اختيرت النقطة X عشوائياً على JM . أوجد P(X على KM)	(A) 0.29	(B) 0.4	(C) 0.47	(D) 0.79
٤	إذا وضعت خمس بطاقات كُتبت عليها الأرقام من 1 إلى 5 في صف، فما احتمال أن تكون البطاقة التي تحمل الرقم 1 الأولى من اليسار والتي تحمل الرقم 5 الثانية من اليسار؟	(A) $\frac{1}{20}$	(B) $\frac{2}{120}$	(C) $\frac{1}{10}$	(D) $\frac{1}{60}$
٥	إذا جلست، أنت و 5 أشخاص حول طاولة مستديرة، واخترتم مقاعدكم عشوائياً، فما احتمال أن تكون أنت الأقرب إلى المطبخ؟	(A) $\frac{1}{6}$	(B) $\frac{1}{720}$	(C) $\frac{6}{720}$	(D) $\frac{6}{120}$
٦	عند إلقاء مكعبين مرقمين، ما احتمال ظهور الرقم 6 على وجهي المكعبين العلويين؟	(A) $\frac{1}{6}$	(B) $\frac{1}{36}$	(C) $\frac{1}{3}$	(D) $\frac{1}{18}$
٧	إذا كان احتمال هطول المطر 30% فإن احتمال عدم هطوله؟	(A) 20%	(B) 30%	(C) 60%	(D) 70%
٨	رُقمت قطاعات متطابقة في قرص من 1 إلى 12 ، إذا أدير مؤشر القرص، فما احتمال ان يستقر المؤشر عند العدد 11 إذا عُلم إنه استقر عند عدد فردي؟	(A) $\frac{1}{3}$	(B) $\frac{1}{6}$	(C) $\frac{1}{11}$	(D) $\frac{1}{12}$

...يتبع (1)

٩) إذا اختيرت نقطة عشوائياً في الشكل المجاور، فما احتمال أن تقع في المنطقة المظللة؟



$\frac{1}{2}$

(D)

$\frac{1}{4}$

(C)

$\frac{4}{9}$

(B)

$\frac{1}{9}$

(A)

١٠) يراد اختيار طالبين من بين 20 طالباً، ما احتمال أن يكون الطالبان عمر ومصعب؟

$\frac{1}{190}$

(D)

$\frac{1}{380}$

(C)

$\frac{1}{10}$

(B)

$\frac{2}{190}$

(A)

١١) رمي مكعبين مرقمين وظهور عددين متماثلين على وجهي المكعبين أو مجموع العددين 6.

غير متنافية

(D)

متنافية

(C)

غير مستقلة

(B)

مستقلة

(A)

١٢) صندوق يحوي كرتين حمراوين وثلاث كرات زرقاء، فإذا سحبت كرة زرقاء بدون إرجاع، فما احتمال سحب كرة زرقاء ثانية؟

0.8

(D)

0.7

(C)

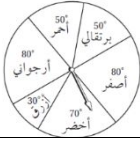
0.5

(B)

0.3

(A)

١٣) أوجد احتمال استقرار المؤشر على اللون الأزرق مستعملاً المؤشر والقرص الدوار المجاور:



$\frac{1}{6}$

(D)

$\frac{1}{12}$

(C)

$\frac{30}{180}$

(B)

$\frac{1}{3}$

(A)

١٤) يوجد في مكتبة 20 ديوان شعر و 15 رواية و 14 كتاب تاريخ و 12 كتاب رياضيات. إذا اختير أحد الكتب من المكتبة عشوائياً، فإن احتمال اختيار كتاباً في التاريخ أو الرياضيات يساوي:

$\frac{26}{61}$

(D)

$\frac{13}{30}$

(C)

$\frac{5}{6}$

(B)

$\frac{25}{61}$

(A)

١٥) إذا كان $\sin A = \frac{3}{5}$ ، فأوجد $\cos A$:

$\frac{4}{3}$

(D)

$\frac{5}{3}$

(C)

$\frac{4}{5}$

(B)

$\frac{3}{4}$

(A)

١٦) حول القياس 75° إلى الراديان:

$\frac{\pi}{5}$

(D)

$\frac{5}{12}$

(C)

$\frac{5\pi}{12}$

(B)

$\frac{5\pi}{6}$

(A)

١٧) أي الزوايا تشترك مع 590° في ضلع الانتهاء؟

-140°

(D)

230°

(C)

50°

(B)

130°

(A)

١٨) أوجد القيمة الدقيقة لـ $\sin 240^\circ$:

$\frac{1}{\sqrt{3}}$

(D)

$-\frac{1}{2}$

(C)

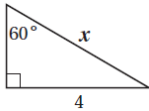
$-\frac{\sqrt{3}}{2}$

(B)

$-\sqrt{3}$

(A)

١٩) أي المعادلات التالية يمكنك استعمالها لإيجاد قيمة x ؟



$\cot 60^\circ = \frac{4}{x}$

(D)

$\tan 60^\circ = \frac{x}{4}$

(C)

$\sin 60^\circ = \frac{4}{x}$

(B)

$\cos 60^\circ = \frac{4}{x}$

(A)

٢٠) ما قياس الزاوية المرجعية للزاوية 150° ؟

30°

(D)

-210°

(C)

60°

(B)

150°

(A)

٢١) أوجد c في ΔABC ، إذا كانت $A = 42^\circ$, $C = 56^\circ$, $a = 12$:

14.9

(D)

16.0

(C)

21.6

(B)

9.7

(A)

٢٢ إذا كان $A = 139^\circ$, $a = 12$, $b = 19$ ، فحدد عدد الحلول للمثلث ABC :

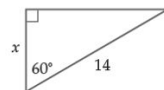
(A)	لا يوجد حل	(B)	حل واحد	(C)	حلان	(D)	ثلاثة حلول
٢٣ حدد طول الدورة للدالة الممثلة في الشكل المجاور:							
(A)	2	(B)	3	(C)	8	(D)	4
٢٤ حل المعادلة: $y = \sin^{-1} \frac{\sqrt{3}}{2}$:							
(A)	30°	(B)	60°	(C)	45°	(D)	90°
٢٥ أوجد مساحة ΔABC ، إذا كانت $A = 72^\circ$, $b = 9ft$, $c = 10ft$:							
(A)	$85.6ft^2$	(B)	$42.8ft^2$	(C)	$45.0ft^2$	(D)	$13.9ft^2$
٢٦ أوجد قيمة $\tan\left(\tan^{-1}\frac{1}{2}\right)$:							
(A)	-1	(B)	1	(C)	$\frac{1}{2}$	(D)	$-\frac{1}{2}$
٢٧ اكتب المعادلة $\sin y = x$ على صورة دالة عكسية:							
(A)	$y = \sin^{-1} x$	(B)	$x = \sin^{-1} y$	(C)	$x = \sin y$	(D)	$y = \sin x$
٢٨ ما طول \widehat{AB} في الشكل؟							
(A)	7π	(B)	9π	(C)	12π	(D)	13π
٢٩ ما الربع الذي فيه قيمة $\sin \theta$ ، $\cos \theta$ سالبتين؟							
(A)	الأول	(B)	الثاني	(C)	الثالث	(D)	الرابع
٣٠ أوجد السعة وطول الدورة على الترتيب للدالة $y = 4 \sin 5\theta$.							
(A)	$5, 180^\circ$	(B)	$4, 50^\circ$	(C)	$4, 72^\circ$	(D)	$5, 90^\circ$

٣

السؤال الثاني:

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

الرقم	العمود (A)	الإجابة	العمود (B)
(٣١)	أوجد عدد عناصر فضاء العينة لزيارة 7 من المدن على أن يعود إلى المدينة الأولى.		7
(٣٢)	${}_5C_3 = \dots\dots\dots$		720
(٣٣)	قيمة x في الشكل المجاور تساوي:		60
			10



اختاري (A) إذا كانت العبارة صحيحة و (B) إذا كانت العبارة خاطئة فيما يلي:

٣٤) تسمى جميع النواتج الممكنة لتجربة فضاء العينة؟		
(A)	صح	(B)
٣٥) الزاوية التي قياسها 540° زاوية ربعية.		
(A)	صح	(B)
٣٦) دائرة الوحدة هي دائرة مرسومة في المستوى الإحداثي مركزها نقطة الأصل وطول نصف قطرها وحدة واحدة؟		
(A)	صح	(B)
٣٧) الحادثة المركبة تتكون من حادثه واحدة فقط.		
(A)	صح	(B)
٣٨) أخذ قميصين الواحد تلو الآخر من خزانة ملابس دون إرجاع مثال على الحوادث المتنافية؟		
(A)	صح	(B)

اجيب عما يلي:



١- مستعملاً القرص الدوار المبين في الشكل المجاور، ما احتمال عدم استقرار المؤشر على اللون الأخضر؟

.....

.....

.....

٢- إذا كانت النقطة $P\left(-\frac{9}{41}, \frac{40}{41}\right)$ تقع على دائرة الوحدة، فأوجد $\cos \theta, \sin \theta$.

.....

.....

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة ألهمك الله الصواب وحسن الجواب،،،

معلمة المادة: أشواق الكحيل

نموذج الإجابة

المادة:	رياضيات ٢-٣	المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم المدرسة الثانوية
التاريخ:	١٤٤٤/١١/٢٩ هـ	
الزمن:	ساعتان ونصف	
اليوم:	الأحد	

أسئلة اختبار مقرر رياضيات ٢-٣ (مسارات/عام) الفصل الدراسي الثالث لعام ١٤٤٤ هـ

اسم الطالبة رباعي:	الصف:	رقم الجلوس:				
الأسئلة	الدرجة	رقماً	كتابة	المصححة وتوقيعها	المراجعة وتوقيعها	المدققة وتوقيعها
				الأول	الثاني	الثالث
• استفتحي بالبسملة والدعاء بالتييسير والتوفيق للصواب. • ثقي في نفسك وعقلك وأنت قادرة على النجاح. • تذكري أن الله يراك. • عند التظليل في ورقة الإجابة يمنع التظليل الباهت والمزدوج.						

السؤال الأول:

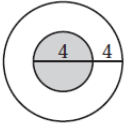
٣٠

اخترى الإجابة الصحيحة فيما يلي (إجابة واحدة فقط)

١	محل لبيع الملابس فيه 9 ماركات من البدلات الرجالية، لكل منها 5 موديلات مختلفة، ولكل موديل 4 ألون مختلفة. فكم نوعاً مختلفاً من البدلات يوجد في المحل؟	(A) 18	(B) 120	(C) 180	(D) 954
٢	إذا اختير تبديل من الحرف أ، أ، ع، ل، م، د، عشوائياً فما احتمال ان يكون هذا التبديل كلمة "العام"؟	(A) $\frac{1}{720}$	(B) $\frac{1}{360}$	(C) $\frac{1}{180}$	(D) $\frac{1}{90}$
٣	اختيرت النقطة X عشوائياً على JM. أوجد P(X على KM)	(A) 0.29	(B) 0.4	(C) 0.47	(D) 0.79
٤	إذا وضعت خمس بطاقات كتبت عليها الأرقام من 1 إلى 5 في صف، فما احتمال أن تكون البطاقة التي تحمل الرقم 1 الأولى من اليسار والتي تحمل الرقم 5 الثانية من اليسار؟	(A) $\frac{1}{20}$	(B) $\frac{2}{120}$	(C) $\frac{1}{10}$	(D) $\frac{1}{60}$
٥	إذا جلست، أنت و 5 أشخاص حول طاولة مستديرة، واخترتم مقاعدكم عشوائياً، فما احتمال أن تكون أنت الأقرب إلى المطبخ؟	(A) $\frac{1}{6}$	(B) $\frac{1}{720}$	(C) $\frac{6}{720}$	(D) $\frac{6}{120}$
٦	عند إلقاء مكعبين مرقمين، ما احتمال ظهور الرقم 6 على وجهي المكعبين العلويين؟	(A) $\frac{1}{6}$	(B) $\frac{1}{36}$	(C) $\frac{1}{3}$	(D) $\frac{1}{18}$
٧	إذا كان احتمال هطول المطر 30% فإن احتمال عدم هطوله؟	(A) 20%	(B) 30%	(C) 60%	(D) 70%
٨	رُقمت قطاعات متطابقة في قرص من 1 إلى 12، إذا أدير مؤشر القرص، فما احتمال ان يستقر المؤشر عند العدد 11 إذا عُلم إنه استقر عند عدد فردي؟	(A) $\frac{1}{3}$	(B) $\frac{1}{6}$	(C) $\frac{1}{11}$	(D) $\frac{1}{12}$

...يتبع (1)

٩) إذا اختيرت نقطة عشوائياً في الشكل المجاور، فما احتمال أن تقع في المنطقة المظللة؟



$\frac{1}{2}$

(D)

$\frac{1}{4}$

(C)

$\frac{4}{9}$

(B)

$\frac{1}{9}$

(A)

١٠) يراد اختيار طالبين من بين 20 طالباً، ما احتمال أن يكون الطالبان عمر ومصعب؟

$\frac{1}{190}$

(D)

$\frac{1}{380}$

(C)

$\frac{1}{10}$

(B)

$\frac{2}{190}$

(A)

١١) رمي مكعبين مرقمين وظهور عددين متماثلين على وجهي المكعبين أو مجموع العددين 6.

غير متنافية

(D)

متنافية

(C)

غير مستقلة

(B)

مستقلة

(A)

١٢) صندوق يحوي كرتين حمراوين وثلاث كرات زرقاء، فإذا سحبت كرة زرقاء بدون إرجاع، فما احتمال سحب كرة زرقاء ثانية؟

0.8

(D)

0.7

(C)

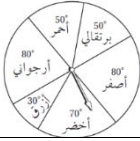
0.5

(B)

0.3

(A)

١٣) أوجد احتمال استقرار المؤشر على اللون الأزرق مستعملاً المؤشر والقرص الدوار المجاور:



$\frac{1}{6}$

(D)

$\frac{1}{12}$

(C)

$\frac{30}{180}$

(B)

$\frac{1}{3}$

(A)

١٤) يوجد في مكتبة 20 ديوان شعر و 15 رواية و 14 كتاب تاريخ و 12 كتاب رياضيات. إذا اختير أحد الكتب من المكتبة عشوائياً، فإن احتمال اختيار كتاباً في التاريخ أو الرياضيات يساوي:

$\frac{26}{61}$

(D)

$\frac{13}{30}$

(C)

$\frac{5}{6}$

(B)

$\frac{25}{61}$

(A)

١٥) إذا كان $\sin A = \frac{3}{5}$ ، فأوجد $\cos A$:

$\frac{4}{5}$

(D)

$\frac{5}{3}$

(C)

$\frac{4}{5}$

(B)

$\frac{3}{4}$

(A)

١٦) حول القياس 75° إلى الراديان:

$\frac{\pi}{5}$

(D)

$\frac{5}{12}$

(C)

$\frac{5\pi}{12}$

(B)

$\frac{5\pi}{6}$

(A)

١٧) أي الزوايا تشترك مع 590° في ضلع الانتهاء؟

-140°

(D)

230°

(C)

50°

(B)

130°

(A)

١٨) أوجد القيمة الدقيقة لـ $\sin 240^\circ$:

$\frac{1}{\sqrt{3}}$

(D)

$-\frac{1}{2}$

(C)

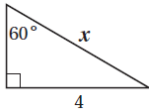
$-\frac{\sqrt{3}}{2}$

(B)

$-\sqrt{3}$

(A)

١٩) أي المعادلات التالية يمكنك استعمالها لإيجاد قيمة x ؟



$\cot 60^\circ = \frac{4}{x}$

(D)

$\tan 60^\circ = \frac{x}{4}$

(C)

$\sin 60^\circ = \frac{4}{x}$

(B)

$\cos 60^\circ = \frac{4}{x}$

(A)

٢٠) ما قياس الزاوية المرجعية للزاوية 150° ؟

30°

(D)

-210°

(C)

60°

(B)

150°

(A)

٢١) أوجد c في ΔABC ، إذا كانت $A = 42^\circ$, $C = 56^\circ$, $a = 12$

14.9

(D)

16.0

(C)

21.6

(B)

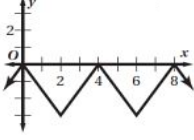
9.7

(A)

(٢٢) إذا كان $A = 139^\circ$, $a = 12$, $b = 19$ ، فحدد عدد الحلول للمثلث ABC :

(A)	لا يوجد حل	(B)	حل واحد	(C)	حلان	(D)	ثلاثة حلول
-----	------------	-----	---------	-----	------	-----	------------

(٢٣) حدد طول الدورة للدالة الممثلة في الشكل المجاور:



(A)	2	(B)	3	(C)	8	(D)	4
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

(٢٤) حل المعادلة: $y = \sin^{-1} \frac{\sqrt{3}}{2}$

(A)	30°	(B)	60°	(C)	45°	(D)	90°
-----	------------	-----	------------	-----	------------	-----	------------

(٢٥) أوجد مساحة ΔABC ، إذا كانت $A = 72^\circ$, $b = 9ft$, $c = 10ft$

(A)	$85.6ft^2$	(B)	$42.8ft^2$	(C)	$45.0ft^2$	(D)	$13.9ft^2$
-----	------------	-----	------------	-----	------------	-----	------------

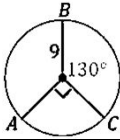
(٢٦) أوجد قيمة $\tan\left(\tan^{-1}\frac{1}{2}\right)$:

(A)	-1	(B)	1	(C)	$\frac{1}{2}$	(D)	$-\frac{1}{2}$
-----	----	-----	---	-----	---------------	-----	----------------

(٢٧) اكتب المعادلة $\sin y = x$ على صورة دالة عكسية:

(A)	$y = \sin^{-1} x$	(B)	$x = \sin^{-1} y$	(C)	$x = \sin y$	(D)	$y = \sin x$
-----	-------------------	-----	-------------------	-----	--------------	-----	--------------

(٢٨) ما طول \widehat{AB} في الشكل؟



(A)	7π	(B)	9π	(C)	12π	(D)	13π
-----	--------	-----	--------	-----	---------	-----	---------

(٢٩) ما الربع الذي فيه قيمة $\cos \theta$ ، $\sin \theta$ سالبتين؟

(A)	الأول	(B)	الثاني	(C)	الثالث	(D)	الرابع
-----	-------	-----	--------	-----	--------	-----	--------

(٣٠) أوجد السعة وطول الدورة على الترتيب للدالة $y = 4 \sin 5\theta$.

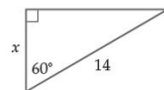
(A)	$5, 180^\circ$	(B)	$4, 50^\circ$	(C)	$4, 72^\circ$	(D)	$5, 90^\circ$
-----	----------------	-----	---------------	-----	---------------	-----	---------------

السؤال الثاني:

٣

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

الرقم	العمود (A)	الإجابة	العمود (B)
(٣١)	أوجد عدد عناصر فضاء العينة لزيارة 7 من المدن على أن يعود إلى المدينة الأولى.	(B)	7
(٣٢)	${}_5C_3 = \dots\dots\dots$	(D)	720
(٣٣)	قيمة x في الشكل المجاور تساوي:	(A)	60
		(D)	10



اختاري (A) إذا كانت العبارة صحيحة و (B) إذا كانت العبارة خاطئة فيما يلي:

٣٤) تسمى جميع النواتج الممكنة لتجربة فضاء العينة؟		
(A)	صح	خطأ
٣٥) الزاوية التي قياسها 540° زاوية ربعية.		
(A)	صح	خطأ
٣٦) دائرة الوحدة هي دائرة مرسومة في المستوى الإحداثي مركزها نقطة الأصل وطول نصف قطرها وحدة واحدة؟		
(A)	صح	خطأ
٣٧) الحادثة المركبة تتكون من حادثه واحدة فقط.		
(A)	صح	خطأ
٣٨) أخذ قميصين الواحد تلو الآخر من خزانة ملابس دون إرجاع مثال على الحوادث المتنافية؟		
(A)	صح	خطأ

اجيب عما يلي:



١- مستعملاً القرص الدوار المبين في الشكل المجاور، ما احتمال عدم استقرار المؤشر على اللون الأخضر؟

$$\frac{360 - 70}{360} = \frac{290}{360} = \frac{29}{36}$$

٢- إذا كانت النقطة $P\left(-\frac{9}{41}, \frac{40}{41}\right)$ تقع على دائرة الوحدة، فأوجد $\cos \theta$, $\sin \theta$.

$$\cos \theta = \frac{-9}{41}$$

$$\sin \theta = \frac{40}{41}$$

انتهت الأسئلة ألهمك الله الصواب وحسن الجواب،،،

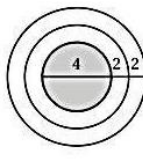
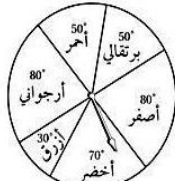
معلمة المادة: أشواق الكحيلي

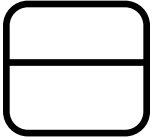
المادة:	بسم الله الرحمن الرحيم		المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم مدرسة
المستوى:	الثالث		
الصف:	الثاني		
الزمن:	ثلاث ساعات		
السنة الدراسية:	1444 هـ		

اسم الطالبة	نموذج اختبار نهائي يمكن الاستفادة منه عند اعداد الاسئلة				رقم الجلوس
رقم السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	السؤال الثالث	المجموع
الدرجة					

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة

<p>أي المعادلات التالية يمكنك استعمالها في إيجاد قيمة x؟</p> <p>$\tan 21^\circ = \frac{x}{8}$ (C) $\sin 21^\circ = \frac{8}{x}$ (A)</p> <p>$\sin 21^\circ = \frac{x}{8}$ (D) $\tan 21^\circ = \frac{8}{x}$ (B)</p>	2	<p>إذا أُلقيت قطعة نقود مرتين، فإن ثلاثة من النواتج الممكنة هي: LL, LT, TL، فما الناتج الرابع؟ حيث L ترمز إلى الشعار، T ترمز إلى الكتابة.</p> <p>LL (D) TL (C) TT (B) LT (A)</p>	1
<p>حوّل القياس $\frac{2\pi}{9}$ إلى الدرجات:</p> <p>$\frac{40^\circ}{\pi}$ (D) 40° (C) 80° (B) 20° (A)</p>	4	<p>أوجد عدد أطقم الملابس التي يمكن تشكيلها من: بنطالين، وقمصين، و3 معاطف، وخمسة أزواج من الأحذية:</p> <p>$2 \times 2!$ (D) $4!$ (C) 60 (B) 12 (A)</p>	3
<p>ما الزاوية المشتركة في ضلع الانتهاء مع الزاوية $\frac{-5\pi}{9}$ المرسومة في الوضع القياسي؟</p> <p>$\frac{10\pi}{9}$ (D) $\frac{23\pi}{9}$ (C) $\frac{5\pi}{9}$ (B) $\frac{13\pi}{9}$ (A)</p>	6	<p>عدد طرق اختيار 3 طلاب من 7 طلاب لتمثيل المدرسة في مسابقة ما هو</p> <p>$3C7$ (D) $7!$ (C) $7P3$ (B) $7C3$ (A)</p>	5
<p>أوجد القيمة الدقيقة لـ $\cos\left(-\frac{\pi}{4}\right)$</p> <p>$-\frac{\sqrt{3}}{2}$ (D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (C) $-\frac{\sqrt{2}}{2}$ (B) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ (A)</p>	8	<p>إذا اختير تبديل من الأحرف ا، ص، ل، ا، ن، ح عشوائياً، فما احتمال الحصول على كلمة (الحصان)؟</p> <p>$\frac{1}{90}$ (D) $\frac{1}{180}$ (C) $\frac{1}{360}$ (B) $\frac{1}{720}$ (A)</p>	7
<p>أوجد طول دورة الدالة $y = 4 \cos \frac{5}{2} \theta$</p> <p>$72^\circ$ (D) 144° (C) 450° (B) 900° (A)</p>	10	<p>تتكون لجنة النشاطات في مدرستك من 10 طلاب، فإذا اختار المدير 3 طلاب منهم لتزيين مدخل المدرسة، فما احتمال اختيار حسين ومصطفى وصالح؟</p> <p>$\frac{1}{120}$ (D) $\frac{1}{5040}$ (C) $\frac{1}{40}$ (B) $\frac{3}{120}$ (A)</p>	9
<p>أي مثلث مما يأتي يمكن أن تبدأ حله باستعمال قانون جيب التمام؟</p> <p>$A = 62^\circ, B = 15^\circ, b = 10$ (C) $A = 115^\circ, a = 19, b = 13$ (A)</p> <p>$A = 50^\circ, b = 20, c = 18$ (D) $B = 48^\circ, a = 22, b = 5$ (B)</p>	12	<p>عند إلقاء مكعبين مرقمين مرتين، ما احتمال ألا يظهر الرقم 6؟</p> <p>$\frac{1}{36}$ (D) $\frac{25}{36}$ (C) $\frac{1}{6}$ (B) $\frac{5}{6}$ (A)</p>	11

<p>إذا كانت النقطة $P\left(-\frac{9}{41}, \frac{40}{41}\right)$ تقع على دائرة الوحدة، فأوجد $\sin \theta$:</p> <p>(A) $\frac{40}{41}$ (B) $-\frac{9}{41}$ (C) $-\frac{9}{40}$ (D) $-\frac{40}{9}$</p>	14	<p>يحتوي صندوق على 13 بطاقة حمراء، و13 سوداء، و13 زرقاء، و13 خضراء، ورُقمت بطاقات كل لون بالأعداد 1 إلى 13. ثم سُحبت بطاقة من الصندوق دون إرجاع، وسُحبت بطاقة ثانية، فما احتمال أن تحمل البطاقة الأولى الرقم 1 وأن تحمل الثانية الرقم 11؟</p> <p>(A) $\frac{1}{2652}$ (B) $\frac{4}{867}$ (C) $\frac{1}{663}$ (D) $\frac{4}{663}$</p>
<p>اكتب المعادلة $\sin y = x$ على صورة دالة عكسية:</p> <p>(A) $y = \sin^{-1} x$ (B) $x = \sin^{-1} y$ (C) $x = \sin y$ (D) $y = \sin x$</p>	16	<p>إذا اختبرت نقطة في الشكل المجاور عشوائيًا، فما احتمال أن تقع في المنطقة المظللة؟</p>  <p>(A) $\frac{4}{9}$ (B) $\frac{1}{4}$ (C) $\frac{1}{9}$ (D) $\frac{1}{2}$</p>
<p>حل المعادلة: $y = \text{Arc sin } \frac{1}{2}$:</p> <p>(A) $-\frac{5\pi}{6}$ (B) $\frac{5\pi}{6}$ (C) $-\frac{\pi}{6}$ (D) $\frac{\pi}{6}$</p>	18	<p>عند إلقاء مكعبين مرقمين، ما احتمال ظهور الرقم 6 على وجهي المكعبين العلويين؟</p> <p>(A) $\frac{1}{6}$ (B) $\frac{1}{36}$ (C) $\frac{1}{3}$ (D) $\frac{1}{18}$</p>
<p>أوجد قيمة $\tan\left(\tan^{-1} \frac{1}{2}\right)$:</p> <p>(A) -1 (B) 1 (C) $\frac{1}{2}$ (D) $-\frac{1}{2}$</p>	20	<p>أوجد احتمال استقرار المؤشر على القطاع الأرجواني، مستعملًا المؤشر والقرص الدوار المجاور:</p>  <p>(A) $\frac{4}{5}$ (B) $\frac{1}{6}$ (C) $\frac{2}{9}$ (D) $\frac{4}{9}$</p>



السؤال الثاني

a)

أوجد مساحة ΔABC ، إذا كانت $C = 74^\circ$ ، $a = 21\text{km}$ ، $b = 63\text{km}$ ، مقربًا الإجابة إلى أقرب جزء من عشرة.

b) إذا كان ضلع الانتهاء للزاوية θ المرسومة في الوضع القياسي يمر بالنقطة 4-6. فأوجد قيم الدوال المثلثية الستة لها.

	$=r = \sqrt{\quad}$
$\sin \theta =$	$\csc \theta =$
$\cos \theta =$	$\sec \theta =$
$\tan \theta =$	$\cot \theta =$

السؤال الثالث : ضع علامة \checkmark أمام العبارة الصحيحة أو علامة \times أمام العبارة الخاطئة فيما يأتي:

م	العبارة	الحل
(1)	إذا أُلقيت قطعة نقد أربعة مرات فإن احتمال الحصول على كتابة أربع مرات يساوي $\frac{1}{8}$.	
(2)	إذا كان احتمال هطول المطر يساوي 70% فإن احتمال عدم هطوله يساوي 20%.	
(3)	عند تحويل الزاوية المكتوبة بالدرجات التالية : $30^\circ -$ إلى الراديان فإنها تساوي $-\frac{\pi}{3}$.	
(4)	إذا كان ضلع الانتهاء للزاوية θ المرسومة بالوضع القياسي يمر بالنقطة (6, 0) فإن $\sec \theta = 0$.	

1/ مثل فضاء العينة للتجربة التالية مستعملاً الجدول :

* " أُلقيت قطعة نقد مرتين "

النواتج	شعار (L)	كتابة (T)
شعار (L)		
كتابة (T)		

2/ أوجد زاويتين ، إحداهما بقياس موجب ، والأخرى بقياس سالب ،
مشاركتين في ضلع الانتهاء مع الزاوية التالية : $200^\circ -$

زاوية بقياس موجب :	
زاوية بقياس سالب :	

انتهت الأسئلة

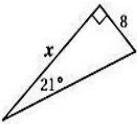
وفقك الله وسدد على درب الخير خطاك

نموذج الإجابة

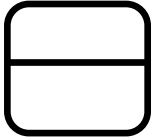
المادة:	الرياضيات 2-3	بسم الله الرحمن الرحيم  وزارة التعليم Ministry of Education ملتقى معلمي ومعلمات الرياضيات	المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم مدرسة
المستوى:	الثالث		
الصف:	الثاني		
الزمن:	ثلاث ساعات		
السنة الدراسية:	1444 هـ		

اسم الطالبة	نموذج اختبار نهائي يمكن الاستفادة منه عند اعداد الاسئلة				رقم الجلوس
رقم السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	السؤال الثالث	المجموع
الدرجة					

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة

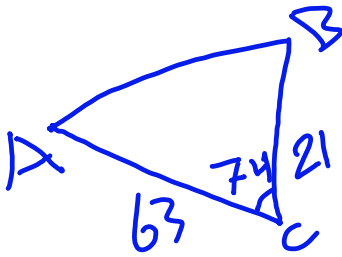
1	إذا أُلقيت قطعة نقود مرتين، فإن ثلاثة من النواتج الممكنة هي: LL, LT, TL ، فما الناتج الرابع؟ حيث L ترمز إلى الشعار، T ترمز إلى الكتابة. LL (D) TL (C) TT (B) LT (A)	2	أي المعادلات التالية يمكنك استعمالها في إيجاد قيمة x ؟  $\tan 21^\circ = \frac{x}{8}$ (C) $\sin 21^\circ = \frac{8}{x}$ (A) $\sin 21^\circ = \frac{x}{8}$ (D) $\tan 21^\circ = \frac{8}{x}$ (B)
3	أوجد عدد أطقم الملابس التي يمكن تشكيلها من: بنطالين، وقمصين، و3 معاطف، وخمسة أزواج من الأحذية: $2 \times 2!$ (D) $4!$ (C) 60 (B) 12 (A)	4	حوّل القياس $\frac{2\pi}{9}$ إلى الدرجات: $\frac{40^\circ}{\pi}$ (D) 40° (C) 80° (B) 20° (A)
5	عدد طرق اختيار 3 طلاب من 7 طلاب لتمثيل المدرسة في مسابقة ما هو $3C7$ (D) $7!$ (C) $7P3$ (B) $7C3$ (A)	6	ما الزاوية المشتركة في ضلع الانتهاء مع الزاوية $\frac{-5\pi}{9}$ المرسومة في الوضع القياسي؟ $\frac{10\pi}{9}$ (D) $\frac{23\pi}{9}$ (C) $\frac{5\pi}{9}$ (B) $\frac{13\pi}{9}$ (A)
7	إذا اختير تبديل من الأحرف ا، ص، ل، ا، ن، ح عشوائياً، فما احتمال الحصول على كلمة (الحصان)؟ $\frac{1}{90}$ (D) $\frac{1}{180}$ (C) $\frac{1}{360}$ (B) $\frac{1}{720}$ (A)	8	أوجد القيمة الدقيقة لـ $\cos\left(-\frac{\pi}{4}\right)$ $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ (D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (C) $-\frac{\sqrt{2}}{2}$ (B) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ (A)
9	تتكون لجنة النشاطات في مدرستك من 10 طلاب، فإذا اختار المدير 3 طلاب منهم لتزيين مدخل المدرسة، فما احتمال اختيار حسين ومصطفى وصالح؟ $\frac{1}{120}$ (D) $\frac{1}{5040}$ (C) $\frac{1}{40}$ (B) $\frac{3}{120}$ (A)	10	أوجد طول دورة الدالة $y = 4 \cos \frac{5}{2} \theta$ 72° (D) 144° (C) 450° (B) 900° (A)
11	عند إلقاء مكعبين مرقمين مرتين، ما احتمال ألا يظهر الرقم 6؟ $\frac{1}{36}$ (D) $\frac{25}{36}$ (C) $\frac{1}{6}$ (B) $\frac{5}{6}$ (A)	12	أي مثلث مما يأتي يمكن أن تبدأ حله باستعمال قانون جيب التمام؟ $A = 62^\circ, B = 15^\circ, b = 10$ (C) $A = 115^\circ, a = 19, b = 13$ (A) $A = 50^\circ, b = 20, c = 18$ (D) $B = 48^\circ, a = 22, b = 5$ (B)

<p>إذا كانت النقطة $P\left(-\frac{9}{41}, \frac{40}{41}\right)$ تقع على دائرة الوحدة، فأوجد $\sin \theta$:</p> <p>(A) $\frac{40}{41}$ (B) $-\frac{9}{41}$ (C) $-\frac{9}{40}$ (D) $-\frac{40}{9}$</p>	14	<p>يحتوي صندوق على 13 بطاقة حمراء، و13 سوداء، و13 زرقاء، و13 خضراء، ورُقمت بطاقات كل لون بالأعداد 1 إلى 13. ثم سُحبت بطاقة من الصندوق دون إرجاع، وسُحبت بطاقة ثانية، فما احتمال أن تحمل البطاقة الأولى الرقم 1 وأن تحمل الثانية الرقم 11؟</p> <p>(A) $\frac{1}{2652}$ (B) $\frac{4}{867}$ (C) $\frac{1}{663}$ (D) $\frac{4}{663}$</p>	13
<p>اكتب المعادلة $y = \sin x$ على صورة دالة عكسية:</p> <p>(A) $y = \sin^{-1} x$ (B) $x = \sin^{-1} y$ (C) $x = \sin y$ (D) $y = \sin x$</p>	16	<p>إذا اختبرت نقطة في الشكل المجاور عشوائيًا، فما احتمال أن تقع في المنطقة المظللة؟</p> <p>(A) $\frac{4}{9}$ (B) $\frac{1}{4}$ (C) $\frac{1}{9}$ (D) $\frac{1}{2}$</p>	15
<p>حل المعادلة: $y = \text{Arc sin } \frac{1}{2}$</p> <p>(A) $-\frac{5\pi}{6}$ (B) $\frac{5\pi}{6}$ (C) $-\frac{\pi}{6}$ (D) $\frac{\pi}{6}$</p>	18	<p>عند إلقاء مكعبين مرقمين، ما احتمال ظهور الرقم 6 على وجهي المكعبين العلويين؟</p> <p>(A) $\frac{1}{6}$ (B) $\frac{1}{36}$ (C) $\frac{1}{3}$ (D) $\frac{1}{18}$</p>	17
<p>أوجد قيمة $\tan\left(\tan^{-1} \frac{1}{2}\right)$</p> <p>(A) -1 (B) 1 (C) $\frac{1}{2}$ (D) $-\frac{1}{2}$</p>	20	<p>أوجد احتمال استقرار المؤشر على القطاع الأرجواني، مستعملًا المؤشر والقرص الدوار المجاور:</p> <p>(A) $\frac{4}{5}$ (B) $\frac{1}{6}$ (C) $\frac{2}{9}$ (D) $\frac{4}{9}$</p>	19



السؤال الثاني

a)



أوجد مساحة ΔABC ، إذا كانت $C = 74^\circ$ ، $a = 21\text{km}$ ، $b = 63\text{km}$ ، تقريبًا
الإجابة إلى أقرب جزء من عشرة.

$$\text{المساحة} = \frac{1}{2} \times 63 \times 21 \times \sin 74$$

$$\approx 635.9$$

(b) إذا كان ضلع الانتهاء للزاوية θ المرسومة في الوضع القياسي يمر بالنقطة -4، -6. فأوجد قيم الدوال المثلثية الستة لها.

$$2\sqrt{13} = \sqrt{52} = \sqrt{(-6)^2 + (-4)^2}$$

$$= r = \sqrt{x^2 + y^2}$$

$$\sin \theta = \frac{y}{r} = \frac{-4}{2\sqrt{13}} = \frac{-2}{\sqrt{13}}$$

$$\csc \theta = \frac{1}{\sin} = \frac{r}{y} = \frac{\sqrt{13}}{-2}$$

$$\cos \theta = \frac{x}{r} = \frac{-6}{2\sqrt{13}} = \frac{-3}{\sqrt{13}}$$

$$\sec \theta = \frac{1}{\cos} = \frac{\sqrt{13}}{-3}$$

$$\tan \theta = \frac{y}{x} = \frac{-4}{-6} = \frac{2}{3}$$

$$\cot \theta = \frac{1}{\tan} = \frac{3}{2}$$

السؤال الثالث : ضع علامة \checkmark أمام العبارة الصحيحة أو علامة \times أمام العبارة الخاطئة فيما يأتي:

م	العبارة	الحل
(1)	إذا أُلقيت قطعة نقد أربعة مرات فإن احتمال الحصول على كتابة أربع مرات يساوي $\frac{1}{8}$.	\times
(2)	إذا كان احتمال هطول المطر يساوي 70% فإن احتمال عدم هطوله يساوي 20%.	\times
(3)	عند تحويل الزاوية المكتوبة بالدرجات التالية : $30^\circ -$ إلى الراديان فإنها تساوي $-\frac{\pi}{3}$.	\times
(4)	إذا كان ضلع الانتهاء للزاوية θ المرسومة بالوضع القياسي يمر بالنقطة (6, 0) فإن $\sec \theta = 0$.	\times

1/ مثل فضاء العينة للتجربة التالية مستعملًا الجدول :

* " أُلقيت قطعة نقد مرتين "

النواتج	شعار (L)	كتابة (T)
شعار (L)	LL	LT
كتابة (T)	TL	TT

2/ أوجد زاويتين ، إحداهما بقياس موجب ، والأخرى بقياس سالب ،
مشاركتين في ضلع الانتهاء مع الزاوية التالية : $200^\circ -$

زاوية بقياس موجب :	$160^\circ = 360 - 200$
زاوية بقياس سالب :	$-560^\circ = -200 - 360$

انتهت الأسئلة

وفقك الله وسدد على درب الخير خطاك

رياضيات ٢-٣		المادة	 وزارة التعليم Ministry of Education	المملكة العربية السعودية	
		اسم الطالب		وزارة التعليم	
الثاني ثانوي	الصف	رقم الجلوس		إدارة تعليم	
١٤٤٤هـ / /	التاريخ	ثلاث ساعات		مدرسة	

أسئلة اختبار رياضيات ثاني ثانوي (مسار ٢-٣) الفصل الدراسي الثالث لعام : 1444هـ

الدرجة النهائية	/أ	المصحح			
		التوقع	الثالث	الثاني	الأول
40	/أ	المراجع			
		التوقع	6	12	22
		الدرجة النهائية كتابة			

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

22	1	عدد طرق تكوين عدد مكون من 3 أرقام من الأرقام 5,6,7,8 إذا لم يسمح بتكرار الرقم المستخدم هو	(a)	120 طريقة	(b)	48 طريقة	(c)	64 طريقة	(d)	24 طريقة
	2	$\frac{3\pi}{2}$ راديان	(a)	180°	(b)	240°	(c)	120°	(d)	270°
	3	إذا كانت $\theta = -110^\circ$ فإن θ تساوي	(a)	250°	(b)	110°	(c)	-70°	(d)	70°
	4	إذا كان ضلع الانتهاء للزاوية θ المرسومة في الوضع القياسي يمر بالنقطة (-3, -4) فإن $\tan \theta$ تساوي	(a)	$\frac{3}{4}$	(b)	$\frac{4}{3}$	(c)	$-\frac{3}{4}$	(d)	$-\frac{4}{3}$
	5	كيس يحتوي كرتين زرقاوين و 9 كرات حمراء فإن احتمال سحب كرتين حمراء الواحدة تلو الأخرى بدون ارجاع يكون	(a)	$\frac{9}{11}$	(b)	$\frac{36}{55}$	(c)	$\frac{81}{121}$	(d)	$\frac{1}{55}$
	6	مساحة ΔABC الذي فيه $A = 31^\circ, b = 18m, c = 22m$ مقربة لأقرب جزء من عشرة	(a)	$169.7m^2$	(b)	$204m^2$	(c)	$339.4m^2$	(d)	$102m^2$
	7	$\frac{75!}{76!} =$	(a)	$\frac{75}{76}$	(b)	$\frac{1}{76}$	(c)	76	(d)	$\frac{1}{76!}$
	8	عند القاء قطعة نقد و رمي مكعب مرقم مرة واحدة فإن احتمال ظهور الشعار و العدد 6 يساوي	(a)	1	(b)	$\frac{1}{4}$	(c)	$\frac{1}{2}$	(d)	$\frac{1}{12}$
	9	إذا كانت $(n-1)! = 5040$ فإن n تساوي	(a)	6	(b)	7	(c)	8	(d)	9
	10	إذا كانت A, B حدثان متنافيان فإن $P(A \text{ و } B)$ يساوي	(a)	\emptyset	(b)	1	(c)	0	(d)	$P(A)$

11 إذا كان احتمال إصابة هدف معين $\frac{2}{7}$ فإن احتمال عدم أصابته تكون

0	(d)	1	(c)	$\frac{5}{7}$	(b)	$\frac{2}{7}$	(a)
---	-----	---	-----	---------------	-----	---------------	-----



12 من الشكل المقابل تكون $\sec \theta$ تساوي

$\frac{5}{4}$	(d)	$\frac{5}{3}$	(c)	$\frac{4}{5}$	(b)	$\frac{3}{5}$	(a)
---------------	-----	---------------	-----	---------------	-----	---------------	-----

13 من الجدول المقابل إذا اختير طالب عشوائيا فما احتمال ان يكون من الصف الثاني وفي نادي العلوم

الصف الثاني	الصف الثاني	الصف الأول	النادي
8	14	12	الرياضة
3	6	2	العلوم
5	4	7	الرياضيات
13	15	11	اللغة الانجليزية

0.44	(d)	0.5	(c)	0.06	(b)	0.39	(a)
------	-----	-----	-----	------	-----	------	-----

14 $\csc \frac{5\pi}{6}$ يساوي

2	(d)	$\frac{1}{4}$	(c)	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	(b)	$\frac{1}{2}$	(a)
---	-----	---------------	-----	----------------------	-----	---------------	-----

15 رسمت دائرة نصف قطرها 3 وحدات داخل مربع طول ضلعه 9 وحدات و اختيرت نقطة عشوائيا داخل المربع فإن احتمال وقوعها داخل الدائرة يكون

$\frac{1}{3}$	(d)	$\frac{1}{9}$	(c)	$\frac{9}{\pi}$	(b)	$\frac{\pi}{9}$	(a)
---------------	-----	---------------	-----	-----------------	-----	-----------------	-----

16 $(\sin 45^\circ)^2 + (\cos 45^\circ)^2$ تساوي

$\frac{\sqrt{2}}{2}$	(d)	$\sqrt{2}$	(c)	1	(b)	2	(a)
----------------------	-----	------------	-----	---	-----	---	-----

17 إذا كان احتمال ان يصيب صياد هدف ما 0.5 و احتمال ان يصيب صياد اخر نفس الهدف هو 0.6 و احتمال ان يصيبه الاثنان معا هو 0.3 فإن احتمال ان يصيبه الصياد الاول أو الثاني هو

1	(d)	0.9	(c)	0.8	(b)	1.1	(a)
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

18 طول الدورة للدالة $y = \csc 2\theta$ يكون

270°	(d)	90°	(c)	180°	(b)	360°	(a)
-------------	-----	------------	-----	-------------	-----	-------------	-----

19 ${}_7C_5 =$

67	(d)	35	(c)	21	(b)	2520	(a)
----	-----	----	-----	----	-----	------	-----

20 من 10 اعضاء مجلس ادارة شركة يراد اختيار رئيس و نائب رئيس و امين سر فإن عدد طرق الاختيار يكون

30	(d)	10	(c)	120	(b)	720	(a)
----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----

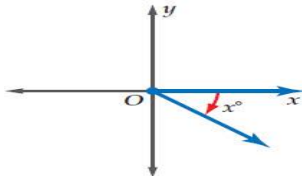
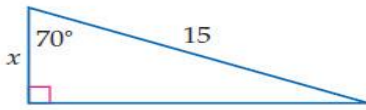
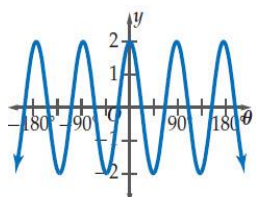
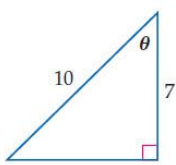
21 $(\sin 45^\circ)^2 + (\cos 45^\circ)^2 =$

-1	(d)	0	(c)	1	(b)	2	(a)
----	-----	---	-----	---	-----	---	-----

22 سعة الدالة $y = 5 \tan 2\theta$

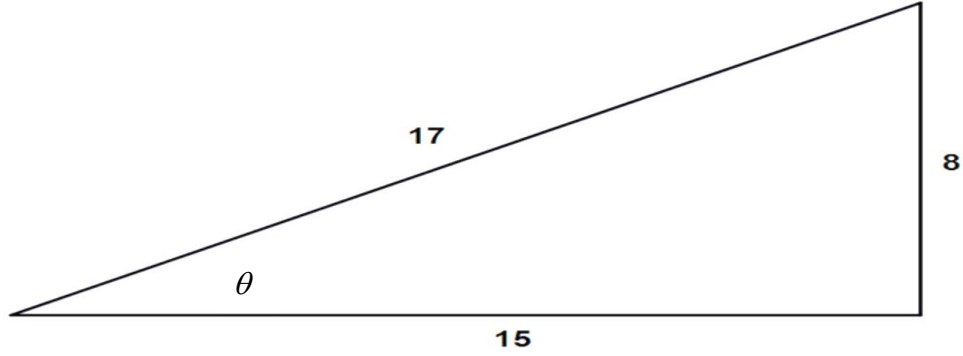
غير معرفة	(d)	10	(c)	2.5	(b)	5	(a)
-----------	-----	----	-----	-----	-----	---	-----

السؤال الثاني: A) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

()	سحب كرة واحدة عشوائيا من صندوقين مختلفين يمثل حدثان مستقلان	1
()	إذا كانت الحدثان A, B مستقلين احتماليا فان $P(A \text{ و } B) = P(A) \cdot P(B)$	2
	مدى الدالة $y = \cos^{-1} x$ $0^\circ \leq y \leq 180^\circ$	3
()	احتمال الحصول على عدد فردي من القاء مكعب مرقم مرة واحدة هو $\frac{1}{2}$	4
()	إذا كانت $\cos \theta = 0.3$ حيث تقع θ بالربع الثاني فان $\theta = 72.5^\circ$	5
()	سحب كرة واحدة عشوائيا من صندوقين مختلفين يمثل حدثان مستقلان	6
()	العبارة التي تمثل الزاوية المحددة بالشكل هي $(360 - x^\circ)$	7
		
()	قيمة x لاقرب جزء من عشرة و التي تحقق الشكل هي $x = 5.1$	8
		
()	سعة الدالة الممثلة بالشكل هي 2	9
		
()	احتمال ان يكون 55652113 رقما لهاتف مكون من 8 ارقام من الارقام 3, 5, 1, 6, 5 يكون $\frac{1}{3360}$	10
()	عدد الاعداد مكون كل منها من 3 ارقام من الارقام 1, 6, 2 دون تكرار الرقم أكثر من مرة هو 6 اعداد	11
()	للشكل المقابل تكون $\theta = \sin^{-1} \left(\frac{7}{10} \right)$	12
		

السؤال الثالث: في المثلث التالي أكمل الفراغات لإيجاد قيم الدوال المثلثية الست للزاوية θ

6



$\sin \theta =$ _____

$\csc \theta =$ _____

$\cos \theta =$ _____

$\sec \theta =$ _____

$\tan \theta =$ _____

$\cot \theta =$ _____



انتهت الأسئلة

معلم المادة /

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

نموذج الإجابة



وزارة التعليم

إدارة تعليم

مدرسة

وزارة التعليم
Ministry of Education

رياضيات ٢-٣

المادة

اسم الطالب

الثاني ثانوي

الصف

رقم الجلوس

١٤٤٤ / /

التاريخ

ثلاث ساعات

الزمن

أسئلة اختبار رياضيات ثاني ثانوي (مسار ٢-٣) الفصل الدراسي الثالث لعام : ١٤٤٤هـ

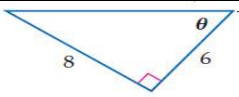
الدرجة النهائية	/أ	المصحح			
		التوقع	الثالث	الثاني	الأول
40	/أ	المراجع			
		التوقع	6	12	22
الدرجة النهائية كتابة					

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

22	عدد طرق تكوين عدد مكون من 3 أرقام من الأرقام 5,6,7,8 إذا لم يسمح بتكرار الرقم المستخدم هو	(a) 120 طريقة	(b) 48 طريقة	(c) 64 طريقة	(d) 24 طريقة
	$\frac{3\pi}{2}$ راديان	(a) 180°	(b) 240°	(c) 120°	(d) 270°
	إذا كانت $\theta = -110^\circ$ فإن θ تساوي	(a) 250°	(b) 110°	(c) -70°	(d) 70°
	إذا كان ضلع الانتهاء للزاوية θ المرسومة في الوضع القياسي يمر بالنقطة $(-3, -4)$ فإن $\tan \theta$ تساوي	(a) $\frac{3}{4}$	(b) $\frac{4}{3}$	(c) $-\frac{3}{4}$	(d) $-\frac{4}{3}$
	كيس يحتوي كرتين زرقاوين و 9 كرات حمراء فإن احتمال سحب كرتين حمراء الواحدة تلو الأخرى بدون ارجاع يكون	(a) $\frac{9}{11}$	(b) $\frac{36}{55}$	(c) $\frac{81}{121}$	(d) $\frac{1}{55}$
	مساحة ΔABC الذي فيه $A = 31^\circ, b = 18m, c = 22m$ مقربة لاقرب جزء من عشرة	(a) $169.7m^2$	(b) $204m^2$	(c) $339.4m^2$	(d) $102m^2$
	$\frac{75!}{76!} =$	(a) $\frac{75}{76}$	(b) $\frac{1}{76}$	(c) 76	(d) $\frac{1}{76!}$
	عند القاء قطعة نقد و رمي مكعب مرقم مرة واحدة فإن احتمال ظهور الشعار و العدد 6 يساوي	(a) 1	(b) $\frac{1}{4}$	(c) $\frac{1}{2}$	(d) $\frac{1}{12}$
	إذا كانت $(n-1)! = 5040$ فإن n تساوي	(a) 6	(b) 7	(c) 8	(d) 9
	إذا كانت A, B حدثان متنافيان فإن $P(A \text{ و } B)$ يساوي	(a) \emptyset	(b) 1	(c) 0	(d) $P(A)$

11 إذا كان احتمال إصابة هدف معين $\frac{2}{7}$ فإن احتمال عدم إصابته تكون

- (a) $\frac{2}{7}$ (b) $\frac{5}{7}$ (c) 1 (d) 0



12 من الشكل المقابل تكون $\sec \theta$ تساوي

- (a) $\frac{3}{5}$ (b) $\frac{4}{5}$ (c) $\frac{5}{3}$ (d) $\frac{5}{4}$

13 من الجدول المقابل إذا اختير طالب عشوائيا فما احتمال ان يكون من الصف الثاني وفي نادي العلوم

النادي	الصف الأول الثاني	الصف الثاني الثاني	الصف الثالث الثاني
الرياضة	12	14	8
العلوم	2	6	3
الرياضيات	7	4	5
اللغة الانجليزية	11	15	13

- (a) 0.39 (b) 0.06 (c) 0.5 (d) 0.44

14 $\csc \frac{5\pi}{6}$ يساوي

- (a) $\frac{1}{2}$ (b) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ (c) $\frac{1}{4}$ (d) 2

15 رسمت دائرة نصف قطرها 3 وحدات داخل مربع طول ضلعه 9 وحدات و اختيرت نقطة عشوائيا داخل المربع فإن احتمال وقوعها داخل الدائرة يكون

- (a) $\frac{\pi}{9}$ (b) $\frac{9}{\pi}$ (c) $\frac{1}{9}$ (d) $\frac{1}{3}$

16 $(\sin 45^\circ)^2 + (\cos 45^\circ)^2$ تساوي

- (a) 2 (b) 1 (c) $\sqrt{2}$ (d) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

17 إذا كان احتمال ان يصيب صياد هدف ما 0.5 و احتمال ان يصيب صياد اخر نفس الهدف هو 0.6 و احتمال ان يصيبه الاثنان معا هو 0.3 فإن احتمال ان يصيبه الصياد الاول أو الثاني هو

- (a) 1.1 (b) 0.8 (c) 0.9 (d) 1

18 طول الدورة للدالة $y = \csc 2\theta$ يكون

- (a) 360° (b) 180° (c) 90° (d) 270°

19 ${}_7C_5 =$

- (a) 2520 (b) 21 (c) 35 (d) 67

20 من 10 اعضاء مجلس ادارة شركة يراد اختيار رئيس و نائب رئيس و امين سر فإن عدد طرق الاختيار يكون

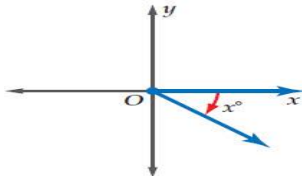
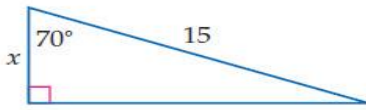
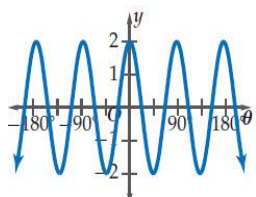
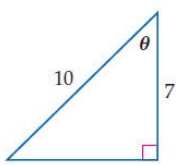
- (a) 720 (b) 120 (c) 10 (d) 30

21 $(\sin 45^\circ)^2 + (\cos 45^\circ)^2 =$

- (a) 2 (b) 1 (c) 0 (d) -1

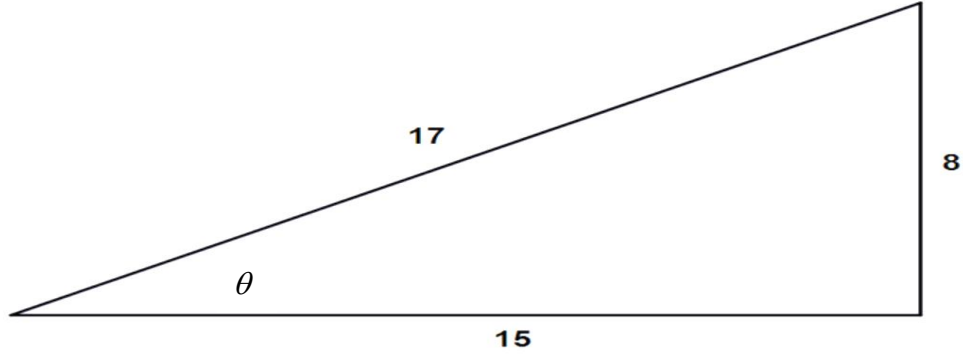
22 سعة الدالة $y = 5 \tan 2\theta$

- (a) 5 (b) 2.5 (c) 10 (d) غير معرفة

(✓)	سحب كرة واحدة عشوائيا من صندوقين مختلفين يمثل حدثان مستقلان	1
(×)	إذا كانت الحدثان A, B مستقلين احتماليا فان $P(A \text{ و } B) = P(A) \cdot P(B)$	2
	مدى الدالة $y = \cos^{-1} x$ $0^\circ \leq y \leq 180^\circ$	3
(✓)	احتمال الحصول على عدد فردي من القاء مكعب مرقم مرة واحدة هو $\frac{1}{2}$	4
(✓)	إذا كانت $\cos \theta = 0.3$ حيث تقع θ بالربع الثاني فان $\theta = 72.5^\circ$	5
(×)	سحب كرة واحدة عشوائيا من صندوقين مختلفين يمثل حدثان مستقلان	6
(✓)	العبارة التي تمثل الزاوية المحددة بالشكل هي $(360 - x^\circ)$	7
		
(✓)	قيمة x لا قرب جزء من عشرة و التي تحقق الشكل هي $x = 5.1$	8
		
(✓)	سعة الدالة الممثلة بالشكل هي 2	9
		
(✓)	احتمال ان يكون 55652113 رقما لهاتف مكون من 8 ارقام من الارقام 3, 5, 1, 6, 5, 2, 1, 5, 3 يكون $\frac{1}{3360}$	10
(✓)	عدد الاعداد مكون كل منها من 3 ارقام من الارقام 1, 6, 2, دون تكرار الرقم أكثر من مرة هو 6 اعداد	11
(×)	للشكل المقابل تكون $\theta = \sin^{-1} \left(\frac{7}{10} \right)$	12
		

السؤال الثالث: في المثلث التالي أكمل الفراغات لإيجاد قيم الدوال المثلثية الست للزاوية θ

6



$$\sin \theta = \frac{8}{17}$$

$$\csc \theta = \frac{17}{8}$$

$$\cos \theta = \frac{15}{17}$$

$$\sec \theta = \frac{17}{15}$$

$$\tan \theta = \frac{8}{15}$$

$$\cot \theta = \frac{15}{8}$$



انتهت الأسئلة

معلم المادة /

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح