المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بـ..... المدرسة الثانوية	الدرجة النهائية ٤٠	المادة:	رياضيات٢-٣
		التاريخ:	١٤٤٤/١١/٢٩هـ
		الزمن:	ساعتان ونصف
		اليوم:	الأحـــد

أسئلة اختبار مقرر رياضيات٢-٣ (مسارات/عام) الفصل الدراسي الثالث لعام ١٤٤٤ هـ

اسم الطالبة رباعي:	الصف:	رقم الجلوس:

الأسئلة	الدرجة		المصححة وتوقيعها	المراجعة وتوقيعها	المدققة وتوقيعها
	رقماً	كتابة			
الأول					
الثاني					
الثالث					

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

السؤال الأول:

٣٠

اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي (إجابة واحدة فقط)

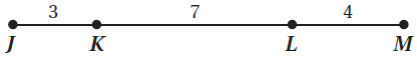
١) محل لبيع الملابس فيه 9 ماركات من البدلات الرجالية، لكل منها 5 موديلات مختلفة، ولكل موديل 4 ألوان مختلفة. فكم نوعاً مختلفاً من البدلات يوجد في المحل؟

18		120		180		954	

٢) إذا اختير تبديل من الحرف أ، أ، ع، ل، م، د، عشوائياً فما احتمال ان يكوّن هذا التبديل كلمة "العادم"؟

$\frac{1}{720}$		$\frac{1}{360}$		$\frac{1}{180}$		$\frac{1}{90}$	

٣) اختيرت النقطة X عشوائياً على $\overline{JM}$. أوجد $P(X$على $\overline{KM})$



0.29		0.4		0.47		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؟

$\frac{1}{20}$		$\frac{2}{120}$		$\frac{1}{10}$		$\frac{1}{60}$	

٥) إذا جلست، أنت و 5 أشخاص حول طاولة مستديرة، واخترتم مقاعدكم عشوائياً، فما احتمال أن تكون أنت الأقرب إلى المطبخ؟

$\frac{1}{6}$		$\frac{1}{720}$		$\frac{6}{720}$		$\frac{6}{120}$	

٦) عند إلقاء مكعبين مرقمين، ما احتمال ظهور الرقم 6 على وجهي المكعبين العلويين؟

$\frac{1}{6}$		$\frac{1}{36}$		$\frac{1}{3}$		$\frac{1}{18}$	

٧) إذا كان احتمال هطول المطر 30% فإن احتمال عدم هطوله؟

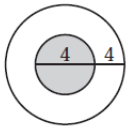
20%		30%		60%		70%	

٨) رُقمت قطاعات متطابقة في قرص من 1 إلى 12 ، إذا أُدير مؤشر القرص، فما احتمال ان يستقر المؤشر عند العدد 11 إذا عُلم إنه استقر عند عدد فردي؟

$\frac{1}{3}$		$\frac{1}{6}$		$\frac{1}{11}$		$\frac{1}{12}$	

...يتبع(1)

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



$\frac{1}{9}$	$\frac{4}{9}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$		

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

$\frac{2}{190}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{380}$	$\frac{1}{190}$		

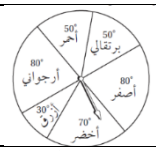
١١) رمي مكعبين مرقمين وظهور عددين متماثلين على وجهي المكعبين أو مجموع العددين 6.

مستقلة	غير مستقلة	متنافية	غير متنافية		

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

0.3	0.5	0.7	0.8		

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



$\frac{1}{3}$	$\frac{30}{180}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{6}$		

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

$\frac{25}{61}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{13}{30}$	$\frac{26}{61}$		

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

$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{5}{3}$	$\frac{4}{3}$		

١٦) حول القياس $75°$ إلى الراديان:

$\frac{5\pi}{6}$	$\frac{5\pi}{12}$	$\frac{5}{12}$	$\frac{\pi}{5}$		

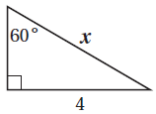
١٧) أي الزوايا تشترك مع $590°$ في ضلع الانتهاء؟

$130°$	$50°$	$230°$	$-140°$		

١٨) أوجد القيمة الدقيقة لـ $\sin 240°$:

$-\sqrt{3}$	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	$-\frac{1}{2}$	$\frac{1}{\sqrt{3}}$		

١٩)أي المعادلات التالية يمكنك استعمالها لإيجاد قيمة x؟



$\cos 60° = \frac{4}{x}$	$\sin 60° = \frac{4}{x}$	$\tan 60° = \frac{x}{4}$	$\cot 60° = \frac{4}{x}$		

٢٠) ما قياس الزاوية المرجعية للزاوية $150°$؟

$150°$	$60°$	$-210°$	$30°$		

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

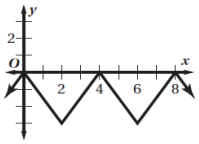
9.7	21.6	16.0	14.9		

يتبع..(٢)

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

لا يوجد حل		حل واحد		حلان	ثلاثة حلول

٢٣) حدد طول الدورة للدالة الممثلة في الشكل المجاور:



2		3		8	4

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

$30°$		$60°$		$45°$	$90°$

٢٥) أوجد مساحة ΔABC، إذا كانت $A = 72°, b = 9ft, c = 10ft$:

$85.6ft^2$		$42.8ft^2$		$45.0ft^2$	$13.9ft^2$

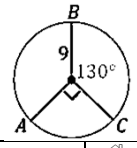
٢٦) أوجد قيمة $\tan\left(\tan^{-1}\frac{1}{2}\right)$:

-1		1		$\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$

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

$y = \sin^{-1} x$		$x = \sin^{-1} y$		$x = \sin y$	$y = \sin x$

٢٨) ما طول $\widehat{AB}$ في الشكل؟



7π		9π		12π	13π

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

الأول		الثاني		الثالث	الرابع

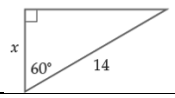
٣٠) أوجد السعة وطول الدورة على الترتيب للدالة $y = 4\sin 5\theta$.

$5, 180°$		$4, 50°$		$4, 72°$	$5, 90°$

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.			7
٣٢)	${}_5C_3$=.....			720
٣٣)	قيمة x في الشكل المجاور تساوي: 			60
				10

يتبع..(٣)

السؤال الثالث:

٥

اختاري إذا كانت العبارة صحيحة و إذا كانت العبارة خاطئة فيما يلي:

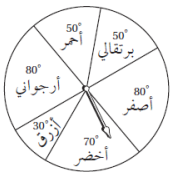
٣٤) تسمى جميع النواتج الممكنة لتجربة فضاء العينة؟			
	صح		خطأ
٣٥) الزاوية التي قياسها $540°$ زاوية ربعية.			
	صح		خطأ
٣٦) دائرة الوحدة هي دائرة مرسومة في المستوى الإحداثي مركزها نقطة الأصل وطول نصف قطرها وحدة واحدة؟			
	صح		خطأ
٣٧) الحادثة المركبة تتكون من حادثه واحدة فقط.			
	صح		خطأ
٣٨) أخذ قميصين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

السؤال الثالث:

٢

اجيب عما يلي:

١- مستعملاً القرص الدوّار 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 الكحيلي