تم تحميل وعرض المادة من

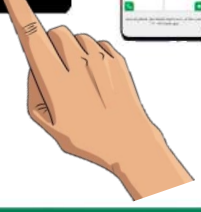
موقع منهجي منصة تعليمية توفر كل ما يحتاجه المعلم والطالب من حلول الكتب الدراسية وشرح للدروس بأسلوب مبسط لكافة المراحل التعليمية وتوازيع المناهج وتحاضير وملخصات ونماذج اختبارات وأوراق عمل جاهزة للطباعة والتحميل بشكل مجاني

حمل تطبيق منهجي ليصلك كل جديد

EXPLORE IT ON AppGallery

GET IT ON Google Play

Download on the App Store



المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمنطقة نجران مكتب التعليم بمحافظة يدمة مدرسة عبدالملك بن مروان الثانوية	وزارة التعليم Ministry of Education	المادة : الرياضيات الصف : الثاني ثانوي (عام)	
			20

اختبار منتصف الفصل الدراسي الثالث 1445هـ

اسم الطالب :	الصف :

السؤال الأول :اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1	عدد النواتج الممكنة في تجربة رمي قطعة نقود مره واحده تساوي:			
	6	2	4	لا شي مما سبق صحيح
2	من 10 اعضاء مجلس ادارة شركة يراد اختيار رئيس و نائب رئيس و امين سر فإن عدد طرق الاختيار يكون:			
	24	60	120	720
3	عدد طرق ترتيب 5 اشخاص على طاوله دائريه هو :			
	24	60	*120*	720
4	كيس يحتوي كرتين زرقاوين و 3 كرات حمراء فإن احتمال سحب كرتين حمراء الواحدة تلو الاخري بدون ارجاع يكون :			
	0.1	0.4	0.2	0.3
5	إذا اختيرت النقطة x عشوائيا على $\overline{JM}$ فإن احتمال ان تقع x على $\overline{LM}$: 			
	$\frac{2}{7}$	$\frac{1}{14}$	$\frac{2}{14}$	$\frac{3}{14}$
6	لأي حادثة A إذا كان P(A)=0.3 فإن P(A`) تساوي :			
	0.7	*0.5*	0.11	*0.6*
7	$\frac{80!}{79!}$ =:			
	80	*0*	*1*	$\frac{80}{79}$
8	عدد النواتج الممكنة في تجربة رمي مكعب مرقم من 1 الى 6 مرتين تساوي :			
	6	24	0	*36*
9	ألقيت قطعة نقد مرتين مثل فضاء العينة لهذه التجربة باستعمال الرسم الشجري :			
	النواتج: L < (L—L,L, L—L,T) ; T < (L—T,L, T—T,T)	النواتج: L < (L—L,L, T—L,T) ; T < (L—T,T, T—T,T)	النواتج: L < (L—L,L, T—L,T) ; T < (L—T,L, T—L,T)	النواتج: L < (L—L,L, T—L,T) ; T < (L—T,L, T—T,T)
10	رمي مكعبين مرقمين وظهور عددين متماثلين على وجهي المكعبين أو مجموع العددين 6 :			
	مستقلة	غير مستقلة	متنافية	غير متنافية
11	استعمل مبدأ العد الأساسي في إيجاد عدد النواتج الممكنة لتجربة رمي مكعب الأرقام *4* مرات :			
	4!	6!	1296	24

السؤال الثاني : حدد هل العبارات التالية صائبة أم خاطئة :

العبارة	الحكم
1- يستعمل مبدأ العد للتحقق من أنه قد تم إدراج جميع النواتج الممكنة في فضاء العينة لتجربة ما	◯صواب ◯خطأ
2- الحوادث المتنافية هي حوادث توجد بينهما نواتج مشتركة	◯صواب ◯خطأ
3- تنظيم لمجموعة من العناصر يكون الترتيب فيها مهماً يسمى توافيق	◯صواب ◯خطأ
4 - أُلقي مكعب مرقم ثم أُلقي مكعب أخر (حادثتان مستقلتان)	◯صواب ◯خطأ

السؤال الثالث : أوجد احتمال استقرار المؤشر على اللون الأزرق مستعملاً المؤشر والقرص الدوار المجاور:

السؤال الرابع : من الجدول المقابل إذا اختير طالب عشوائيا فما احتمال ان يكون من الصف الثاني أو في نادي العلوم :

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

انتهت الأسئلة...
وفقك الله و سدد على درب الخير خطاك
معلم المادة / أ . محمد المجنوني

٢٥

اختبار رياضيات٢-٣(مسارات/عام) الفصل الدراسي الثالث

الاسم الرباعي: ..... الصف:.....

٢٠

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة في كل ما يلي: (إجابة صحيحة واحدة)

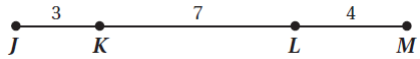
١) محل لبيع الملابس فيه 9 ماركات من البدلات الرجالية، لكل منها 5 موديلات مختلفة، ولكل موديل 4 ألون مختلفة. فكم نوعاً مختلفاً من البدلات يوجد في المحل؟

Ⓐ	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"؟

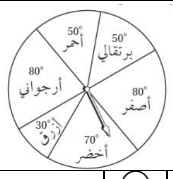
Ⓐ	$\frac{1}{720}$	Ⓑ	$\frac{1}{360}$	Ⓒ	$\frac{1}{180}$	Ⓓ	$\frac{1}{90}$

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



Ⓐ	0.29	Ⓑ	0.4	Ⓒ	0.47	Ⓓ	0.79

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



Ⓐ	$\frac{1}{3}$	Ⓑ	$\frac{30}{180}$	Ⓒ	$\frac{1}{12}$	Ⓓ	$\frac{1}{6}$

٥) ألقى كمال مكعباً مرقماً مرتين. فما احتمال أن يحصل على عدد زوجي في الرمية الأولى، ثم عدد فردي في الرمية الثانية؟

Ⓐ	$\frac{1}{4}$	Ⓑ	$\frac{2}{3}$	Ⓒ	$\frac{1}{6}$	Ⓓ	$\frac{1}{2}$

٦) 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؟

Ⓐ	$\frac{1}{20}$	Ⓑ	$\frac{2}{120}$	Ⓒ	$\frac{1}{10}$	Ⓓ	$\frac{1}{60}$

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

Ⓐ	$\frac{1}{6}$	Ⓑ	$\frac{1}{720}$	Ⓒ	$\frac{6}{720}$	Ⓓ	$\frac{6}{120}$

٨) استعمل مبدأ العد الأساسي في إيجاد عدد النواتج الممكنة لتجربة رمي مكعب الأرقام 4 مرات:

Ⓐ	$4!$	Ⓑ	$6!$	Ⓒ	1296	Ⓓ	24

٩) أوجد عدد عناصر فضاء العينة لزيارة 7 من المدن على أن يعود إلى المدينة الأولى.

Ⓐ	120	Ⓑ	40320	Ⓒ	720	Ⓓ	5040

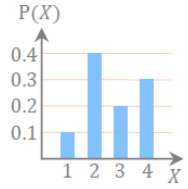
١٠) عند إلقاء مكعبين مرقمين، ما احتمال ظهور الرقم 6 على وجهي المكعبين العلويين؟

Ⓐ	$\frac{1}{6}$	Ⓑ	$\frac{1}{36}$	Ⓒ	$\frac{1}{3}$	Ⓓ	$\frac{1}{18}$

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

Ⓐ	20%	Ⓑ	30%	Ⓒ	60%	Ⓓ	70%

١٢) يُبين التظليل بالأعمدة في الشكل عدد الأيام الممطرة X في السنة في مدينة ما، ما احتمال ان يكون عدد الأيام الممطرة 4 أيام أو 3 أيام؟



Ⓐ	0.3	Ⓑ	0.5	Ⓒ	0.7	Ⓓ	0.8

١٣) عند رمي مكعبين مرقمين في الوقت نفسه فإن احتمال أن يظهر العدد 4 على أحدهما مع كون مجموع العددين على الوجهين الظاهرين 9 يساوي؟

Ⓐ	$\frac{1}{6}$	Ⓑ	$\frac{1}{4}$	Ⓒ	$\frac{1}{3}$	Ⓓ	$\frac{1}{2}$

١٤) 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

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

Ⓐ	$\frac{2}{190}$	Ⓑ	$\frac{1}{10}$	Ⓒ	$\frac{1}{380}$	Ⓓ	$\frac{1}{190}$

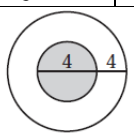
١٦) عدد عناصر فضاء العينة في تجربة إلقاء قطعة نقد ومكعب مرقم معاً؟

Ⓐ	2	Ⓑ	4	Ⓒ	6	Ⓓ	12

١٧) تسمى جميع النواتج الممكنة لتجربة؟

Ⓐ	الحادثة	Ⓑ	فضاء العينة	Ⓒ	الاحتمال	Ⓓ	لا توجد اجابة

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



Ⓐ	$\frac{1}{9}$	Ⓑ	$\frac{4}{9}$	Ⓒ	$\frac{1}{4}$	Ⓓ	$\frac{1}{2}$

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

Ⓐ	مستقلة	Ⓑ	غير مستقلة	Ⓒ	متنافية	Ⓓ	غير متنافية

٢٠) 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؟

Ⓐ	$\frac{1}{3}$	Ⓑ	$\frac{1}{6}$	Ⓒ	$\frac{1}{11}$	Ⓓ	$\frac{1}{12}$

تحسين خمس درجات:

٥

السؤال الثاني:

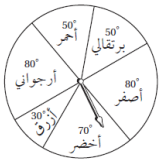
أُلقيت قطعة نقد مرة واحدة، ثم رمي مكعب مرقم مرة واحدة أيضاً.
مثّل فضاء العيّنة لهذه التجربة باستعمال القائمة المنظمة أو الجدول أو الرسم الشجري.

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

في وعاء 300 بطاقة، 50 بطاقة منها فقط حمراء، إذا سحبت بطاقة واحدة من الوعاء عشوائياً، فما احتمال ألا تكون حمراء؟

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

مستعملاً القرص الدوّار المبين في الشكل المجاور أجب عما يلي:



a) ما احتمال استقرار المؤشر على اللون الأصفر أو الأحمر؟

.....
.....

b) ما احتمال عدم استقرار المؤشر على اللون الأخضر؟

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

أن ثمن النجاح هو المثابرة والتعب ومواجهة الصعوبات
أنت أقوى من كل هذا.. فقط ثق بنفسك وما تملك من قوة وحقق ما تريد.

معلمتك/ أشواق الكحيلي

٢٥

اختبار رياضيات٢-٣(مسارات/عام) الفصل الدراسي الثالث

الاسم الرباعي: ..... الصف:.....

٢٠

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة في كل ما يلي: (إجابة صحيحة واحدة)

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

Ⓐ	$\frac{3}{4}$	Ⓑ	$\frac{4}{5}$	Ⓒ	$\frac{5}{3}$	Ⓓ	$\frac{4}{3}$

٢) حول القياس $75°$ إلى الراديان:

Ⓐ	$\frac{5\pi}{6}$	Ⓑ	$\frac{5\pi}{12}$	Ⓒ	$\frac{5}{12}$	Ⓓ	$\frac{\pi}{5}$

٣) حول القياس $\frac{3\pi}{4}$ إلى الدرجات:

Ⓐ	$135°$	Ⓑ	$540°$	Ⓒ	$270°$	Ⓓ	$240°$

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

Ⓐ	$130°$	Ⓑ	$50°$	Ⓒ	$230°$	Ⓓ	$-140°$

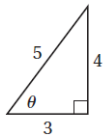
٥) أي الدوال المثلثية قيمتها 0؟

Ⓐ	$\tan\frac{\pi}{2}$	Ⓑ	$\sin 180°$	Ⓒ	$\cos\pi$	Ⓓ	$\cot 0°$

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

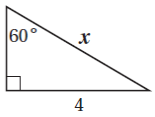
Ⓐ	$-\sqrt{3}$	Ⓑ	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	Ⓒ	$-\frac{1}{2}$	Ⓓ	$\frac{1}{\sqrt{3}}$

٧) أوجد قيمة $\tan\theta$:



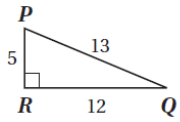
Ⓐ	$\frac{4}{3}$	Ⓑ	$\frac{3}{4}$	Ⓒ	$\frac{4}{5}$	Ⓓ	$\frac{5}{3}$

٨) أي المعادلات التالية يمكنك استعمالها لإيجاد قيمة x؟



Ⓐ	$\cos 60° = \frac{4}{x}$	Ⓑ	$\sin 60° = \frac{4}{x}$	Ⓒ	$\tan 60° = \frac{x}{4}$	Ⓓ	$\cot 60° = \frac{4}{x}$

٩) أوجد قياس الزاوية P لأقرب درجة:



Ⓐ	$21°$	Ⓑ	$23°$	Ⓒ	$67°$	Ⓓ	$69°$

١٠) إذا كان ضلع الانتهاء للزاوية θ المرسومة في الوضع القياسي يمر بالنقطة $(8,15)$ ، فأوجد القيمة الدقيقة للدالة $\cos\theta$:

Ⓐ	$\frac{17}{8}$	Ⓑ	$\frac{8}{17}$	Ⓒ	$\frac{8}{15}$	Ⓓ	$\frac{15}{17}$

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

Ⓐ	$150°$	Ⓑ	$60°$	Ⓒ	$-210°$	Ⓓ	$30°$

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

Ⓐ	9.7	Ⓑ	21.6	Ⓒ	16.0	Ⓓ	14.9

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

Ⓐ	لا يوجد حل	Ⓑ	حل واحد	Ⓒ	حلان	Ⓓ	ثلاثة حلول

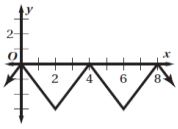
١٤) أي مثلث مما يأتي يمكن ان يبدأ حله بقانون جيوب التمام؟

Ⓐ	$A = 20°, C = 50°, b = 3$	Ⓑ	$A = 30°, a = 5, b = 7$	Ⓒ	$a = 13, b = 24, c = 24$	Ⓓ	$B = 45°, C = 25°, c = 10$

١٥) إذا كانت النقطة $P\left(-\frac{3}{5},-\frac{3}{5}\right)$ تقع على دائرة الوحدة، فأوجد $\cos\theta$:

Ⓐ	$\frac{4}{5}$	Ⓑ	$-\frac{4}{5}$	Ⓒ	$-\frac{3}{5}$	Ⓓ	$\frac{3}{4}$

١٦) حدد طول الدورة للدالة الممثلة في الشكل المجاور:



Ⓐ	2	Ⓑ	3	Ⓒ	8	Ⓓ	4

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

Ⓐ	$30°$	Ⓑ	$60°$	Ⓒ	$45°$	Ⓓ	$90°$

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

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

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

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

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

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

تحسين خمس درجات:

٥

السؤال الثاني:

اوجد السعة وطول الدورة للدالة التالية:

$$y=6\csc 2\theta$$

.....

.....

.....

.....

.....

ارسم الزاوية التي قياسها $\frac{5\pi}{3}$ راديان، ثم أوجد الزاوية المرجعة لها.

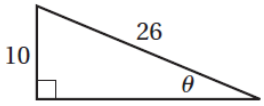
.....

.....

.....

.....

أوجد قيم الدوال المثلثية الست للزاوية θ في المثلث المجاور.



.....

.....

.....

.....

.....

أن ثمن النجاح هو المثابرة والتعب ومواجهة الصعوبات

أنت أقوى من كل هذا.. فقط ثق بنفسك وما تملك من قوة وحقق ما تريد.

معلمتك/ أشواق الكحيلي