تم تحميل وعرض المادة من

موقع مادتي

www.madty.net

موقع مادتي هو موقع تعليمي يعمل على مساعدة المعلمين والطلاب وأولياء الأمور في تقديم حلول الكتب المدرسية والاختبارات وشرح الدروس والملخصات والتحاضير وتوزيع المنهج لكل المراحل الدراسية بشكل واضح وسهل مجاناً بتصفح وعرض مباشر أونلاين وتحميل على موقع مادتي

حمل تطبيق مادتي ليصلك كل جديد

تنزيل من App Store

احصل عليه من Google Play

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)

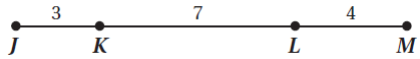
١) محل لبيع الملابس فيه 9 ماركات من البدلات الرجالية، لكل منها 5 موديلات مختلفة، ولكل موديل 4 ألون مختلفة. فكم نوعاً مختلفاً من البدلات يوجد في المحل؟

Ⓐ	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"؟

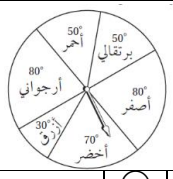
Ⓐ	$\frac{1}{720}$	Ⓑ	$\frac{1}{360}$	Ⓒ	$\frac{1}{180}$	Ⓓ	$\frac{1}{90}$

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

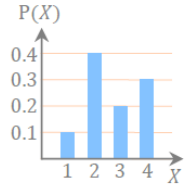
١٠) عند إلقاء مكعبين مرقمين، ما احتمال ظهور الرقم 6 على وجهي المكعبين العلويين؟

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

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؟

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

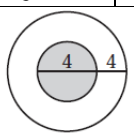
١٦) عدد عناصر فضاء العينة في تجربة إلقاء قطعة نقد ومكعب مرقم معاً؟

Ⓐ	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:

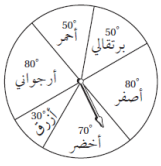
أُلقيت قطعة نقد مرة واحدة، ثم رمي مكعب مرقم مرة واحدة أيضاً.
مثّل فضاء العيّنة لهذه التجربة باستعمال القائمة المنظمة أو الجدول أو الرسم الشجري.

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

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

اختبار رياضيات (٢-٣) باب الاحتمالات (أ)

اسم الطالبة /	الشعبة /

السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة

١	بكم طريقة مختلفة يمكن ترتيب أحرف الكلمة " فسيفساء" المكونة من أحرف ف, ء , س, ف , ي ,س , ا							
	A	60	B	180	C	720	D	1260
٢	رسمت دائرة نصف قطرها 3 وحدات داخل مربع طول ضلعه 9 وحدات واختيرت نقطة عشوائياً داخل المربع ما احتمال أن تقع أيضاً داخل الدائرة ؟							
	A	$\frac{\pi}{9}$	B	$\frac{1}{9}$	C	$\frac{1}{3}$	D	$\frac{9}{\pi}$
٣	اختيار سيارة أو حصان .							
	A	حادثتان مستقلتان	B	حادثتان غير مستقلتان	C	حادثتان متنافيتان	D	حادثتان غير متنافيتان
٤	في معمل الكيمياء طلب إليك اختيار ست عينات رتبت عشوائياً على منضدة دائرية عشوائياً، فما احتمال ظهورها كما في الشكل المجاور ؟							
	A	5!	B	6!	C	$\frac{1}{5!}$	D	$\frac{1}{6!}$

السؤال الثاني : اكملي الفراغ

١	ما عدد البطاقات الجامعية الممكنة مكونة من 8 منازل باستعمال الأرقام 1-9 دون تكرار .....
٢	إذا كان احتمال إصابتك الهدف عند رمي السهم $\frac{2}{10}$ فما احتمال أن تخطئ إصابة الهدف؟ .....
٣	يحضر مطعم الشاي في وعاء سعته 8L وعندما ينخفض مستوى الشاي في الوعاء عن 2L يصبح تركيز الشاي كبيراً ويختلف طعمه ما احتمال أن يكون مستوى الشاي في الوعاء في أي وقت بين 3L,2L ؟ .....

السؤال الثالث: يحتوي صندوق كيس على n من العناصر المختلفة ، فإذا كان احتمال سحب العنصر A ثم العنصر B دون إرجاع يساوي 5% فما قيمة n ؟ وضحي إجابتك .

السؤال الرابع : ألقيت قطعة نقد مرة واحدة ثم رمي مكعب مرقم مرة واحدة أيضا . مثلي فضاء العينة للتجربة

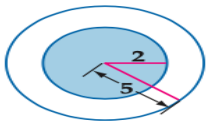
السؤال الخامس : يبين الجدول المجاور 30 لوحة رسمها إبراهيم إذا اختار هذه اللوحات عشوائياً للمشاركة في معرض للوحات الفنية . ما احتمال أن تكون اللوحة اختارها إبراهيم مائية أو شكلاً هندسياً ؟

لوحات إبراهيم			
الوسيلة	طبيعة صامتة	مناظر طبيعية	أشكال هندسية
ألوان مائية	4	5	3
ألوان زيتية	1	3	2
ألوان أكريل	3	2	1
ألوان باستيل	1	0	5

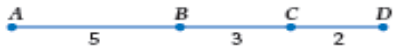
اختبار رياضيات (٢-٣) باب الاحتمالات (ب)

اسم الطالبة /	الشعبة /

السؤال الأول : اكملي الفراغ

١	بكم طريقة يمكن اختيار أرقام القفل ، على أن يسمح له بتكرار أي رقم إذا اشترى عصام قفلاً رقميًا لدراجته يفتح باستعمال أربعة أرقام من 0 إلى 9 .....
٢	إذا كان احتمال إصابتك الهدف عند رمي السهم $\frac{2}{10}$ فما احتمال أن تخطئ إصابة الهدف؟ .....
٣	يسدد صياد بندقيته نحو الهدف كما في الشكل المجاور . ما احتمال أن يصيب المنطقة المظللة ؟ 
٤	عندما يسدد اللاعب ركلة الجزاء فإنه يسجل هدفاً G أولا يسجل O . افرض أن اللاعب سدد ركلة جزاء مرتين مثلي فضاء العينة للتجربة

السؤال الثاني : اختاري الإجابة الصحيحة

١	بكم طريقة مختلفة يمكن ترتيب أحرف الكلمة " فسيفساء" المكونة من أحرف ف, ء , س, ف , ي ,س , ا							
	A	60	B	180	C	720	D	1260
٢	إذا رتبت 5 بطاقات مسجل عليها الأسماء (حسن ، محمد، أحمد ، سالم، سعود) على منضدة دائرية عشوائياً، فما احتمال ظهورها كما في الشكل المجاور ؟							
	A	4!	B	5!	C	$\frac{1}{4!}$	D	$\frac{1}{5!}$
٣	نجاح عبدالعزيز في اختبار الرياضيات يوم الأحد ونجاحه في اختبار الفيزياء يوم الخميس .							
	A	حادثتان مستقلتان	B	حادثتان غير مستقلتان	C	حادثتان متنافيتان	D	حادثتان غير متنافيتان
٤	في الشكل المجاور فأوجدي $p(x \in \overline{BD})$ 							
	A	20%	B	50%	C	60%	D	75%

السؤال الثالث :يحتوي صندوق كيس على n من العناصر المختلفة ، فإذا كان احتمال سحب العنصر A ثم العنصر B دون إرجاع يساوي 5% فما قيمة n ؟ وضحي إجابتك .

السؤال الرابع :

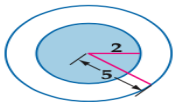
يبين الجدول المجاور 30 لوحة رسمها إبراهيم إذا اختار هذه اللوحات عشوائياً للمشاركة في معرض للوحات الفنية . ما احتمال أن تكون اللوحة اختارها إبراهيم زيتية أو منظراً طبيعياً ؟

لوحات إبراهيم			
الوسيلة	طبيعة صامتة	مناظر طبيعية	أشكال هندسية
ألوان مائية	4	5	3
ألوان زيتية	1	3	2
ألوان أكريل	3	2	1
ألوان باستيل	1	0	5

اختبار رياضيات (٢-٣) باب الاحتمالات (ج)

اسم الطالبة /	الشعبة /

السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة

١	بكم طريقة مختلفة يمكن ترتيب أحرف الكلمة "متململ"							
	A	60	B	180	C	720	D	1260
٢	يسدد صياد بندقيته نحو الهدف كما في الشكل المجاور . ما احتمال أن يصيب المنطقة المظللة ؟ 							
	A	$\frac{3}{5}$	B	$\frac{21}{25}$	C	$\frac{4}{25}$	D	$\frac{2}{5}$
٣	وصل فريق كرة القدم في مدرسة إلى الدور قبل النهائي وإذا ربح فسيلعب في المباراة النهائية .							
	A	حادثتان متنافيتان	B	حادثتان غير متنافيتان	C	حادثتان مستقلتان	D	حادثتان غير مستقلتان
٤	في الشكل المجاور فأوجدي $p(x \in \overline{BC})$							
	A	20%	B	30%	C	50%	D	75%

السؤال الثاني : يحتوي صندوق كيس على n من العناصر المختلفة ، فإذا كان احتمال سحب العنصر A ثم العنصر B دون إرجاع يساوي 5% فما قيمة n ؟ وضحي إجابتك .

السؤال الثالث : اكملي الفراغ

١	بكم طريقة يمكن اختيار أرقام القفل ، على أن يسمح له بتكرار أي رقم إذا اشترى عصام قفلاً رقميًا لدراجته يفتح باستعمال أربعة أرقام من 0 إلى 9 .....
٢	إذا كان احتمال إصابتك الهدف عند رمي السهم $\frac{2}{10}$ فما احتمال أن تخطئ إصابة الهدف؟ .....
٣	إذا رتبت 5 بطاقات مسجل عليها الأسماء (حسن ، محمد، أحمد ، سالم، سعود) على منضدة دائرية عشوائياً، فما احتمال ظهورها كما في الشكل المجاور ؟ .....
	عندما يسدد اللاعب ركلة الجزاء فإنه يسجل هدفاً G أولا يسجل O . افرض أن اللاعب سدد ركلة جزاء مرتين مثلي فضاء العينة للتجربة

السؤال الرابع :يبين الجدول المجاور 30 لوحة رسمها إبراهيم إذا اختار هذه اللوحات عشوائياً للمشاركة في معرض للوحات الفنية . ما احتمال أن تكون اللوحة اختارها إبراهيم مائية أو شكلاً هندسية ؟

لوحات إبراهيم			
الوسيلة	طبيعة صامتة	مناظر طبيعية	أشكال هندسية
ألوان مائية	4	5	3
ألوان زيتية	1	3	2
ألوان أكريل	3	2	1
ألوان باستيل	1	0	5

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمحافظة الطائف	بسم الله الرحمن الرحيم وزارة التعليم Ministry of Education اسم الطالب :.....	المادة: رياضيات 4 مدرسة: صقلية الثانوية النموذج A

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

(1) أُلقيت قطعة نقد مرتين مثل فضاء العينة لهذه التجربة باستعمال الرسم الشجري

a) النواتج: L ← {L—L,L ; T—L,T} ، T ← {L—T,L ; T—T,T}

b) النواتج: L ← {L—L,L ; T—L,T} ، T ← {L—T,L ; T—L,T}

c) النواتج: L ← {L—L,L ; T—L,T} ، T ← {L—T,T ; T—T,T}

d) النواتج: L ← {L—L,L ; L—L,T} ، T ← {L—T,L ; T—T,T}

(2) ما احتمال أن يكون الرمز البريدي 39372375 إذا تم تكوينه من الأرقام 3,7,3,9,5,7,2,3؟

a) $\frac{1}{40320}$ b) $\frac{1}{3360}$ c) $\frac{1}{3456}$ d) $\frac{1}{3366}$

(3) إذا اختيرت النقطة z عشوائياً على $\overline{AD}$ أوجد احتمال أن تقع z على $\overline{AB}$

A ● 2 B ● 6 C ● 3 D

a) $\frac{8}{11}$ b) $\frac{2}{11}$ c) $\frac{3}{11}$ d) $\frac{3}{8}$

(4) يرغب محمد وسعيد في الذهاب إلى مباراة كرة قدم وقد وضعوا قصاصات الورق في كيس 5صفراء , 6زرقاء فإذا سحب أحدهم قصاصة صفراء فسيركب في السيارة وإذا سحب قصاصة زرقاء فسيركب في الطائرة , أفرض أن محمد سحب قصاصة ورق من الكيس ولم تعجبه النتيجة فأعادها وسحب مرة أخرى فما احتمال أن يسحب قصاصة زرقاء في المرتين

a) $\frac{25}{121}$ b) $\frac{3}{11}$ c) $\frac{36}{121}$ d) $\frac{2}{11}$

(5) يحتوي صندوق على 40 بطاقة مرقمة من 1 إلى 40 سُحبت منه بطاقة واحدة عشوائياً ما احتمال أن تحمل البطاقة المسحوبة عدداً أكبر من 30 أو أقل من10 ؟

a) $\frac{11}{20}$ b) $\frac{19}{40}$ c) $\frac{11}{40}$ d) $\frac{19}{20}$

السؤال الثاني: أكمل الفراغات التالية بما يناسب:

(1) لدى عامر 5 غُتر و4 قمصان و3 أزواج أحذية إذا اختار غُترة وقميص وحذاء بطريقة عشوائية فإن عدد النواتج الممكنة .....

(2) بكم طريقة يمكن ترتيب خانات العدد 543287 .....

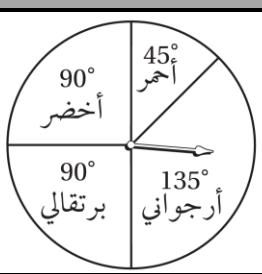
(3) دائرة مساحتها 10π وبداخلها مستطيل مساحته 6 ما احتمال وقوع نقطة في المنطقة بين المستطيل والدائرة .....

(4) إذا كان احتمال A لا يؤثر في احتمال حدوث B تسمى A وB حادثتين.....

(5) إذا كانت فرصة اختيار شخص لمنصب مدير تساوي 3:20 فإن احتمال عدم اختياره .....

السؤال الثالث: ظلل على الدائرة T إذا كانت الإجابة صحيحة أو على الدائرة F إذا كانت الإجابة خاطئة فيما يلي :		
①	يمكن إيجاد عدد النواتج الممكنة لفضاء العينة بضرب عدد النواتج الممكنة في كل مرحلة من مراحل التجربة	T F
②	تنظيم لمجموعة من العناصر يكون الترتيب فيها مهماً يسمى توافيق	T F
③	سحب بطاقة من كيس يحتوي بطاقات مرقمة من 1 إلى 20 دون ارجاع ثم سحب بطاقة ثانية (حادثتان مستقلتان)	T F
④	إذا كانت الحادثتان A وB متنافيتان فاحتمال وقوع A أوB يساوي حاصل ضرب احتمال كل منهما	T F
⑤	الحوادث المتنافية هي حوادث توجد بينهما نواتج مشتركة	T F

السؤال الرابع:اختر من القائمة (B) ما يناسبها من القائمة (A) ثم اكتب الحرف المناسب أمام القائمة (A) فيما يلي:				
القائمة (A)			القائمة (B)	
①	بكم طريقة يختار مروان برنامجاً تدريبياً من بين 5 برامج في تخصصه تنظمها 10 مؤسسات تدريبية	A	120	
②	يستطيع نايف أن يدعوا أصدقاء له على الغداء إذا كان لدية عشرة أصدقاء فما عدد النواتج الممكنة لاختيار ثلاثة منهم ؟	B	$\frac{1}{6}$	
③	تقع ثلاثة طيور على جذع شجرة طوله 5m إذا كانت المسافة بين الطائر الأول والثاني 2m إذا وقع طائر رابع على الجذع فما احتمال أن يقع بين الطائر الثاني والثالث	C	50	
④	رُقمت قطاعات متطابقة في قرص من 1 إلى 12 إذا أُدير مؤشر القرص فما احتمال أن يستقر المؤشر عند العدد 11 إذا عُلم أنه أستقر عند عدد فردي ؟	D	130	
⑤	جمع خليل 70بطاقة من بين 200 بطاقة في مسابقة للفوز بجائزة ما احتمال ألا يربح خليل ؟	F	$\frac{3}{5}$	
		E	$\frac{13}{20}$	

السؤال الخامس : اجب على الأسئلة التالية :	
①	① أوجد احتمال استقرار المؤشر في القرص الدوّار على اللون الأحمر .... ② أوجد احتمال عدم استقرار المؤشر في القرص الدوّار على اللون الأرجواني .... 
②	عندما يضرب اللاعب ركلة الجزاء فإنه يسجل هدفاً G أو لا يسجل O افرض أن اللاعب ضرب ركلة جزاء مرتين مثّل فضاء العينة لهذه التجربة ....

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمحافظة الطائف	بسم الله الرحمن الرحيم وزارة التعليم Ministry of Education اسم الطالب :	المادة: رياضيات 4 مدرسة: صقلية الثانوية المجموعة B

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

① ألقيت قطعة نقد مرة واحدة ثم رمي مكعب مرقم مرة واحدة مثل فضاء العينة لهذه التجربة باستعمال الجدول

a)

النواتج	1	2	3	4	5	6
T	1,1	T,2	L,3	T,4	T,5	T,6
L	T,1	T,2	L,3	T,4	T,5	T,6

b)

النواتج	1	2	3	4	5	6
T	T,1	T,2	T,3	T,4	T,5	T,6
L	L,1	L,2	L,3	L,4	L,5	L,6

c)

النواتج	1	2	3	4	5	6
T	T,1	T,2	T,3	T,4	T,5	T,6
L	T,1	T,2	L,3	4,4	T,5	T,6

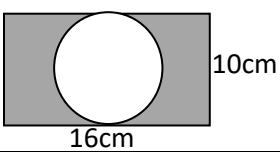
d)

النواتج	1	2	3	4	5	6
T	T,1	T,2	T,3	T,4	T,5	T,6
L	T,L	L,2	L,3	L,4	L,5	L,T

② إذا جلست أنت و 4 أشخاص حول طاولة مستديرة , واخترتم مقاعدكم عشوائياً فما احتمال أن تكون أنت الأقرب إلى المطبخ ؟

a) $\frac{1}{5}$ b) $\frac{1}{720}$ c) $\frac{6}{720}$ d) $\frac{1}{4}$

③ إذا اختيرت نقطة عشوائياً داخل المستطيل فما احتمال أن تقع في المنطقة المظللة ؟



a) 61% b) 51% c) 41% d) 31

④ يحتوي صندوق على 3 كرات بيضاء و 4 كرات سوداء إذا سحبت 3 كرات على التوالي دون إرجاع فما احتمال أن تكون الأولى سوداء والثانية سوداء والثالثة بيضاء ؟

a) $\frac{8}{35}$ b) $\frac{1}{35}$ c) $\frac{4}{35}$ d) $\frac{6}{35}$

⑤ يحتوي صندوق على 40 بطاقة مرقمة من 1 إلى 40 سُحبت منه بطاقة واحدة عشوائياً ما احتمال أن تحمل البطاقة المسحوبة عدداً زوجياً أو أقل من 5 ؟

a) $\frac{11}{20}$ b) $\frac{19}{40}$ c) $\frac{11}{40}$ d) $\frac{19}{20}$

السؤال الثاني: أكمل الفراغات التالية بما يناسب:

① عدد النواتج الممكنة عند اختيار حذاء إذا توفر 7 ألوان و 6 مقاسات مختلفة يساوي .....

② بكم طريقة مختلفة يمكن ترتيب حروف كلمة (سعود) .....

③ تقف ثلاثة ضفادع على جذع شجرة طوله 15ft البعُد بين الضفدعين الأول والثاني 5ft ويبعُد الضفدع الثالث 10ft عن الثاني , إذا قفز ضفدع رابع على الجذع فما احتمال أن يكون موضعه بين الضفدعين الأول والثالث .....

④ مجموع احتمالات جميع النواتج في تجربة عشوائية يساوي .....

⑤ إذا كانت A حادثة في فضاء العينة لتجربة عشوائية وكان $P(A) = 0.7$ فإن احتمال عدم وقوع الحادثة يساوي .....

السؤال الثالث: ظلل على الدائرة T إذا كانت الإجابة صحيحة أو على الدائرة F إذا كانت الإجابة خاطئة فيما يلي :

①	يستعمل مبدأ العد للتحقق من أنه قد تم إدراج جميع النواتج الممكنة في فضاء العينة لتجربة ما	T F
②	عند ترتيب الطلاب على شكل دائرة فإن لها نقطة مرجع	T F
③	إن ترتيب وقوع الحادثتين في الحوادث غير المستقلة أمر في غاية الأهمية لأن $p(B\backslash A) \neq p(A\backslash B)$	T F
④	أُلقي مكعب مرقم ثم أُلقي مكعب أخر (حادثتان مستقلتان)	T F
⑤	إذا كانت الحادثتان **A** و**B** متنافيتان فاحتمال وقوع **A** أو**B** يساوي حاصل ضرب احتمال كل منهما	T F

السؤال الرابع:اختر من القائمة (B) ما يناسبها من القائمة (A) ثم اكتب الحرف المناسب أمام القائمة (A) فيما يلي:

	القائمة (A)		القائمة (B)
①	بكم طريقة اختيار شهر من أشهر السنة ويوم من أيام الاسبوع	A	210
②	بكم طريقة يمكن الإجابة على اربعة أسئلة من ورقة أسئلة تحتوي على عشرة أسئلة ؟	B	$\frac{1}{10}$
③	يدور مذنب هالي حول الأرض كل 76سنة ما احتمال أن يُكمل المذنب مداره خلال العقد القادم	C	77
④	يحتوي كيس على 7 حبات حلوى حمراء و11 حبة صفراء و13 حبة خضراء إذا أخذ نور حبتي حلوى من الكيس دون النظر إليهما فما احتمال أن يأخذ حبة خضراء ثم حبة حمراء ؟	D	9.8%
⑤	احتمال سحب بطاقة من مجموعة بطاقات عددها20مرقمة من 1إلى 20 للحصول على العدد7 أو العدد10	F	84
		E	0.13

السؤال الخامس : اجب على الأسئلة التالية :

① تقدم عبدالله وفيصل من ضمن 30 طالباً إلى مسابقة في الشعر وقد دُعي الطلاب عشوائياً لتقديم أشعارهم أمام لجنة التحكيم ما احتمال أن يُدعى عبدالله وفيصل في البداية ؟

.....

.....

.....

.....

② ① أوجد احتمال استقرار المؤشر في القرص الدوّار على اللون الأرجواني

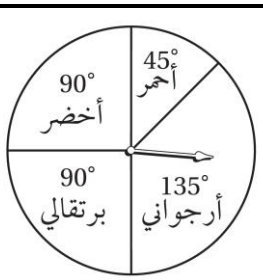
.....

.....

② أوجد احتمال عدم استقرار المؤشر في القرص الدوّار على اللون الأحمر

.....

.....



الاسم :..... الشعبة : ..... النموذج :.....

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي

1) عدد نواتج فضاء العينة عند إلقاء قطعة نقود ثلاث مرات ومكعب مرقم مرة واحدة هو .....

أ) **48** ب) **47** ج) **12** د)**11**

2) إذا استخدمت الأرقام التالية 5 , 6 , 4 , 4 , 2 **لتكوين رقم هاتف ما احتمال أن يكون رقم الهاتف هو**65442

أ) $\frac{1}{57}$ ب) $\frac{1}{58}$ ج) $\frac{1}{59}$ د) $\frac{1}{60}$

3) تم اختيار شخصين عشوائياً من مجموعة من تسعة أشخاص ما احتمال اختيار طارق أولاً ثم خالد ثانياً.....

أ) $\frac{1}{73}$ ب) $\frac{1}{72}$ ج) $\frac{1}{36}$ د) $\frac{1}{35}$

4) جلس 6 أشخاص حول منضدة دائرية ما احتمال أن يجلس فهد بجوار الباب .....

أ) $\frac{1}{6}$ ب) $\frac{1}{5}$ ج) $\frac{1}{4}$ د) $\frac{1}{3}$

5) عند رمي مكعبين مرقمين متمايزين مرة واحدة ما احتمال أن يظهر العدد 2 على احدهما إذا كان مجموع العددين على الوجهين يساوي 7

أ) $\frac{1}{6}$ ب) $\frac{1}{4}$ ج) $\frac{1}{3}$ د) $\frac{1}{2}$

6) إذا كان احتمال إصابة الهدف هو $\frac{9}{15}$ **ما احتمال أن تخطئ إصابة الهدف ؟**

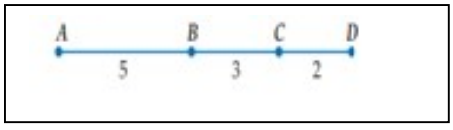
أ) $\frac{1}{3}$ ب) $\frac{2}{5}$ ج) $\frac{1}{5}$ د) $\frac{2}{3}$

7) صندوق فيه 6 كُرات زرقاء و 7 كُرات صفراء أوجد احتمال سحب كُرتين صفراء الواحدة تلو الأخرى إذا كان السحب بإرجاع

أ) $\frac{27}{26}$ ب) $\frac{7}{26}$ ج) $\frac{14}{13}$ د) $\frac{49}{169}$

8) صندوق فيه 6 كُرات زرقاء و 7 كُرات صفراء أوجد احتمال سحب كُرتين صفراء الواحدة تلو الأخرى إذا كان السحب بدون إرجاع

أ) $\frac{27}{26}$ ب) $\frac{7}{26}$ ج) $\frac{14}{13}$ د) $\frac{49}{169}$



9) إذا اخُتيرت النقطة X عشوائيا على $\overline{AD}$ أوجد احتمال أن تقع X على $\overline{BD}$

أ) $\frac{1}{4}$ ب) $\frac{1}{2}$ ج) $\frac{3}{4}$ د) $\frac{1}{3}$

10) حصل نايف على جائزة أفضل موظف وكانت جائزته أن يختار واحدة من بين 4 كتب و3 بطاقات سفر و5ساعات ما حتمال الجائزة كتاب أو ساعة

أ) $\frac{7}{12}$ ب) $\frac{1}{12}$ ج) $\frac{3}{4}$ د) $\frac{5}{36}$

11) .....هو مجموعة جميع النواتج الممكنة

أ) الحادثة ب) النواتج ج) التجربة العشوائية د) فضاء العينة

12) ..... = 4!

أ) 4×3 ب) 3×2 ج) $\frac{5!}{5}$ د) $\frac{4!}{4}$

الاسم :..... الشعبة : ..... النموذج :.....

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي

1) عدد نواتج فضاء العينة عند إلقاء قطعة نقود مرتين ومكعب مرقم مرة واحدة هو .....

أ) **10** ب) **11** ج) **23** د) **24**

2) إذا استخدمت الأرقام التالية 2 , 4 , 4 , 4 , 6 , 5 **لتكوين رقم هاتف ما احتمال أن يكون رقم الهاتف هو**654424

أ) $\frac{1}{120}$ ب) $\frac{1}{119}$ ج) $\frac{1}{118}$ د) $\frac{1}{117}$

3) تم اختيار شخصين عشوائياً من مجموعة من ثمان أشخاص ما احتمال اختيار طارق أولاً ثم خالد ثانياً.....

أ) $\frac{1}{28}$ ب) $\frac{1}{27}$ ج) $\frac{1}{56}$ د) $\frac{1}{57}$

4) جلس 5 أشخاص حول منضدة دائرية ما احتمال أن يجلس فهد بجوار الباب .....

أ) $\frac{1}{6}$ ب) $\frac{1}{5}$ **ج**) $\frac{1}{4}$ د) $\frac{1}{3}$

5) عند رمي مكعبين مرقمين متمايزين مرة واحدة ما احتمال أن يظهر العدد 4 على احدهما إذا كان مجموع العددين على الوجهين يساوي 9.

أ) $\frac{1}{6}$ ب) $\frac{1}{4}$ ج) $\frac{1}{3}$ د) $\frac{1}{2}$

6) إذا كان احتمال إصابة الهدف هو $\frac{10}{15}$ ما احتمال أن تخطئ إصابة الهدف ؟

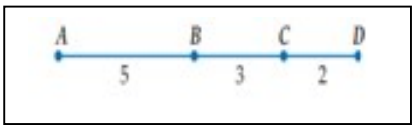
أ) $\frac{1}{3}$ ب) $\frac{2}{5}$ ج) $\frac{1}{5}$ د) $\frac{2}{3}$

7) صندوق فيه 6 كُرات زرقاء و 5 كُرات صفراء أوجد احتمال سحب كُرتين صفراء الواحدة تلو الأخرى إذا كان السحب بإرجاع

أ) $\frac{47}{55}$ ب) $\frac{2}{11}$ ج) $\frac{25}{121}$ د) $\frac{10}{11}$

8) صندوق فيه 6 كُرات زرقاء و 5 كُرات صفراء أوجد احتمال سحب كُرتين صفراء الواحدة تلو الأخرى إذا كان السحب بدون إرجاع

أ) $\frac{47}{55}$ ب) $\frac{2}{11}$ ج) $\frac{25}{121}$ د) $\frac{10}{11}$



9) إذا اخُتيرت النقطة X عشوائيا على $\overline{AD}$ أوجد احتمال أن تقع X على $\overline{BD}$

أ) $\frac{1}{4}$ ب) $\frac{1}{2}$ ج) $\frac{3}{4}$ د) $\frac{1}{3}$

10) حصل نايف على جائزة أفضل موظف وكانت جائزته أن يختار واحدة من بين 4 كتب و3 بطاقات سفر و5ساعات ما حتمال الجائزة كتاب أو ساعة

أ) $\frac{7}{12}$ ب) $\frac{1}{12}$ ج) $\frac{3}{4}$ د) $\frac{5}{36}$

11) .....هو مجموعة جميع النواتج الممكنة

أ) الحادثة ب) النواتج ج) التجربة العشوائية د) فضاء العينة

12) ..... = !4

أ) 4×3 ب) 3×2 ج) $\frac{5!}{5}$ د) $\frac{4!}{4}$

سلسلة رفعة للاختبارات التشخيصية

الاختبار التشخيصي مقرر رياضيات ٢-٣

الصف : .....

اسم الطالب/ـة: .....

اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :

1 عند اختيار طالب عشوائياً من كل مرحلة دراسية لتحديد الطلاب المشاركين في النشاط المدرسي فإن العينة :

A	عشوائية بسيطة	B	عشوائية منتظمة	C	عشوائية طبقية	D	ملائمة

2 عدد النواتج الممكنة عند إلقاء قطعة نقود و حجر نرد

A	2	B	6	C	12	D	24

3 إذا ألقي مكعب مرقم من 1 إلى 6 مرة واحدة، فما احتمال ظهور عدد أقل من 4 ؟

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

4 الجدول المقابل يمثل نتائج دراسة أجريت على 120 شخص

اعتماداً على الجدول ما احتمال أن يفضل شخص ما البيتزا

الطعام المفضل	
الطعام	العدد
بيتزا	٣٦
لازانيا	٣١
الدجاج المقلي	١٩
أخرى	٣٤

A	$\frac{3}{10}$	B	$\frac{7}{10}$	C	$\frac{9}{25}$	D	$\frac{17}{60}$

5 عند اختيار قطعتي حلوة من علبة حلوى تحتوى 5 قطع خضراء ، 3 حمراء ، 7 برتقالية فإن احتمال أن تكون القطعتان خضراوان يساوي .....

A	$\frac{1}{9}$	B	$\frac{2}{21}$	C	$\frac{13}{21}$	D	$\frac{2}{3}$

6 طول شجرة $4\ m$ و طول ظله $2m$ و بجانبها سارية علم طولها $12\ m$ فما طول ظل السارية ؟

A	$36\ m$	B	$24\ m$	C	$12\ m$	D	$6\ m$

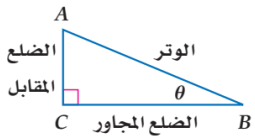
7 أي مجموعة قياسات تشكل أطوال مثلث قائم الزاوية

A	1 , 2 , 3	B	2 , 3 , 4	C	3 , 4 , 5	D	4 , 5 , 6

8 طول أحد ضلعي القائمة في مثلث قائم $7\ cm$ و طول الوتر $25\ cm$ فإن طول ضلع القائمة الثاني يساوي :

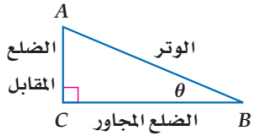
A	$5\sqrt{7}\ cm$	B	$15\ cm$	C	$\sqrt{674}\ cm$	D	$24\ cm$

9 من خلال دراستك السابقة للنسب المثلثية فإن جيب تمام الزاوية θ (جتا θ) يساوي



A	المقابل / الوتر	B	المجاور / الوتر	C	المقابل / المجاور	D	الوتر / المجاور

10 من خلال دراستك السابقة للنسب المثلثية فإن جيب الزاوية θ (جا θ) يساوي



A	المقابل / الوتر	B	المجاور / الوتر	C	المقابل / المجاور	D	الوتر / المجاور

هند العدني