

الاحتمالات

9 إذا كانت الأرقام المتاحة 1, 3, 5, 9، وتم اختيار أحدها عشوائياً؛ فما احتمال أن يكون الرقم المختار يقبل القسمة على 5؟

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

10 مكعبان متمايزان رمياً مرة واحدة، ما احتمال ظهور عددين مجموعهما 3؟

أ	ب	ج	د
$\frac{1}{36}$	$\frac{2}{36}$	$\frac{2}{18}$	$\frac{1}{12}$

مضروب العدد والتبادل

11 أوجد قيمة (P_3) .

أ	ب	ج	د
1	6	15	20

12 أوجد ناتج (P_2) .

أ	ب	ج	د
10	20	30	15

13 إذا اشترى صالح حقيبة بها قفل رقمي يفتح باستعمال 3 أرقام من 0 إلى 9؛ فكم طريقة يمكنه اختيار أرقام القفل بحيث يستعمل الرقم مرة واحدة فقط؟

أ	ب	ج	د
448	504	648	720

14 يتكون مجلس إدارة شركة كبرى من 10 أعضاء، فكم عدد احتمالات أن يتم اختيار رئيس ونائب رئيس وموظف؟

أ	ب	ج
1000	720	540
120		

15 يرغب 10 أصدقاء مختلفي الأسماء في الدخول إلى مكان ما، فما احتمال أن يكون محمد هو الأول وفهد هو الثاني في الترتيب؟

أ	ب	ج	د
$\frac{1}{90}$	$\frac{1}{60}$	$\frac{1}{20}$	$\frac{1}{10}$

16 كيسي به x من العناصر المختلفة، إذا شُحِبَ عنصر A ثم عنصر B دون إرجاع، وكان احتمال الحصول عليهما معاً هو 50%، فما قيمة x ؟

أ	ب	ج	د
2	8	10	15

التباديل الدائرية

17 بكم طريقة يمكن أن يجلس خمسة أصدقاء حول طاولة مستديرة؟

أ	ب	ج	د
12	24	36	48

فضاء العينة ومبدأ العد الأساسي

1 عدد عناصر فضاء العينة في تجربة إلقاء قطعة نقد ومكعب مرقم معاً ...

أ	ب	ج
2	4	12
6		

2 في زيارة لمعرض سيارات وجدنا التالي:

أنواع السيارات	الألوان	الفئات
3	4	2
أ	ب	ج
7	9	24
12		

3 إذا كان لدينا مجموعة أقلام عددها m وسحبنا قلمين على التوالي مع الإرجاع، فكم عدد النواتج الممكنة؟

أ	ب	ج
m^2	$m(m-1)$	m
m	$m-1$	

4 إذا كان لدينا مجموعة أقلام عددها m وسحبنا قلمين على التوالي بدون إرجاع، فكم عدد النواتج الممكنة؟

أ	ب	ج
m^2	$m(m-1)$	m
m	$m-1$	

5 يريد شخص ما شراء هاتف جديد، لديه الخيارات التالية:

2025					
الخيار	الألوان	سعة الذاكرة	نوع الجوال	إصداره	مزايا إضافية
عدد الخيارات	3	2	3	2	2
كم عدد الطرق المختلفة لاختيار الهاتف؟					
أ	ب	ج	د	72	36

جميع الحقوق محفوظة
☆☆☆

6 شخص ما يريد أن يستأجر غرفة في فندق إما بالدور الثالث T أو الدور الرابع F، وإما يحجز غرفة صغيرة S أو كبيرة B، ما هو فضاء العينة؟

أ	ب	ج
TS - TB - FT - SB	TS - TB - FS - FB	TF - TB - FS - SB
TF - FT - SB - BS		

7 أراد يلو أن يسافر إما صباحاً أو مساءً، وكانت المدن المقترحة (الرياض - مكة - المدينة المنورة - حائل)، كم عدد النواتج الممكنة لاختياره؟

أ	ب	ج	د
8	9	10	18

الاحتمال

8 ثلاث عدائين A و B و C يتسابقون في مضمار، إذا كانت احتمالية فوز المتسابق A نصف احتمالية فوز المتسابق B واحتمالية فوز المتسابق C مثلي احتمالية فوز المتسابق B، فما احتمالية فوز B؟

أ	ب	ج	د
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{2}{7}$