



ملف تدريبي: استخدام التوافق لإيجاد الاحتمال

في هذا الملف التدريبي، سوف نتدرَّب على إيجاد عدد النواتج والاحتمال باستخدام التوافق.

س١: أوجد عدد طرق اختيار ٣ حروف مختلفة من المجموعة {ج، د، هـ، و، ز، ح، ك، ل}.

أ ٦٥

ب ٨٢

ج ٤٠٥

د ٤٢

س٢: كم فريقًا مُكوَّنًا من أربعة أشخاص يمكن اختياره من بين مجموعة مُكوَّنة من ٠٢ شخصًا؟

أ ٤٨٤٥

ب ١٨٦٠٤٨٠

ج ١٦٠٠٠٠

د ١١٦٢٨٠

هـ ١٥٥٠٤



oediV noitseuQ



oediV noitseuQ

س٣: اأٲير فريق من أربعة أشخاص عشوائياً من بين مجموعة مكونة من عشرة فتيان وعشر فتيات. أوجد احتمال أن يتكون فريق من الفتيات وحدهن.

أ $\frac{2}{969}$

ب $\frac{1}{42}$

ج $\frac{14}{323}$

د $\frac{1}{969}$

هـ $\frac{1}{4845}$



oediV noitseuQ

س٤: ينتج الكمبيوتر رموزاً مكونة من أربعة أرقام باستخدام الأعداد من ٠ إلى ٩ دون تكرار أي رقم. كم رمزاً مميزاً يمكن أن ينتجه الكمبيوتر؟

أ ١٠٠٠٠

ب ٣٠٢٤

ج ٦٥٦١

د ٠١٢

هـ ٥٠٤٠

س٥: وجّهت دينا دعوة إلى ٤ صديقات من بين ٤٢ صديقة لحضور فيلم في المساء. إذا اختارت أن توجّه الدعوة إليهن عشوائيًا، فما احتمال أن تختار إنجي وسالي وفريدة وداليا؟

أ $\frac{1}{10626}$

ب $\frac{1}{6}$

ج .

د $\frac{1}{200024}$

ه $\frac{5}{6}$

س٦: أيّ من التالي يُمثّل عدد طرق اختيار طالبين من بين ٢٤ طالبًا لممارسة أحد الأنشطة المدرسية؟

أ 29^{26}

ب 19^{24}

ج 29^{24}

د 19^{26}

س٧: أي من التالي يُمثّل عدد طرق اختيار طالبين من بين ١٧ طالبًا لممارسة أحد الأنشطة المدرسية؟

أ 2×17

ب 17×17

ج 2×17

د 17×17

س٨: قُفل توافقي صغير يمكن فتحه بإدخال ثلاثة أعداد محدّدة من الأعداد ١ إلى ٩ التي قد تتكرّر بترتيب مُعيّن. لدى عادل ٠١ محاولات لتخمين الأعداد الثلاثة. أوجد احتمال فتح عادل للقفل.

أ $\frac{2}{252}$

ب $\frac{1}{72}$

ج $\frac{5}{42}$

د $\frac{1}{12}$

هـ $\frac{10}{729}$

س٩: تريد مريم زيارة مدن في الولايات المتحدة، ووضعت أسماء ٢٣ مدينة في قبعة. إذا سحبت ٣ أسماء من القبعة، فما احتمال أن تكون المدن هي سافانا، أوستن، سياتل؟

أ $\frac{1}{29760}$

ب $\frac{3}{32}$

ج $\frac{1}{4960}$

د $\frac{29}{32}$

هـ .

س١٠: بكم طريقة مختلفة يمكن ترتيب ٠١ دراجات بخارية و ٩ دراجات هوائية في مكانين إذا كان الترتيب غير مهم؟

أ ٨٣

ب ٢٤٣

ج ٠٨١

د ١٧١

س١١: أيُّ الاختيارات الآتية يُمثِّل عدد الطرق التي يمكن بها ترتيب حروف كلمة «ألوان»؟

أ ٥

ب ٧

ج ٤

د ٦