

اهلاً بكم في الفصل العاشر

تهيئة الفصل العاشر

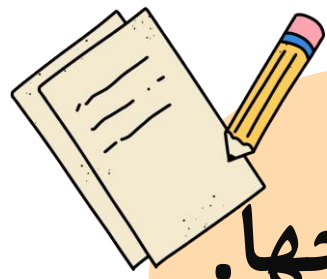


: فيما سبق :

: والآن :

درست إيجاد قيم احتمالات  
لحوادث بسيطة .

- أصمم دراسات مسحية وأقوم نتائجها.
- أحل مسائل باستعمال التباديل والتوافيق.
- أجد احتمالات حوادث مركبة.



## لماذا؟

**قطار الحرمين: مشروع قطار**  
الحرمين السريع هو أحد العناصر الهامة في برنامج توسعة شبكة الخطوط الحديدية في المملكة ويصل بين مكة المكرمة والمدينة المنورة، ومجهزاً بأنظمة إشارات واتصالات حديثة، ويقوم المهندسون بمراقبة حركة القطار والمحطات وتدوين ملاحظاتهم في استمارات خاصة لتحليلها باستعمال الطرق الإحصائية، بهدف الارتقاء بالخدمات المقدمة للحجاج والمعتمرين.



- : المفردات :**
- العينة.
  - الإحصاء الاستدلالي.
  - الانحراف المعياري.
  - التبديل.
  - التوافق.
  - الحادثة المركبة.

## اختبار سريع

إذا اخترت عشوائيًا مكعبًا واحدًا من كيس يحتوي ٦ مكعبات حمراء و ٤ صفراء و ٣ زرقاء ومكعبًا واحدًا أخضر، فأوجد كلاً من الاحتمالات الآتية: (مهارة سابقة)

- (١) ح (أحمر)      (٢) ح (أزرق)  
(٣) ح (ليس أحمر)      (٤) ح (أبيض)

(٥) إذا ألقى سعد مكعب أرقام مرة واحدة، فما احتمال ظهور الرقم ٥؟

(٦) أدار محمود مؤشر قرص دوّار مقسّم إلى ٨ قطاعات متساوية، بألوان مختلفة أحدها باللون الأزرق. ما احتمال أن يستقر المؤشر على القطاع الأزرق؟

## مراجعة سريعة

إذا اخترت عشوائيًا مكعبًا واحدًا من كيس يحتوي ٦ مكعبات حمراء و ٤ صفراء ومكعبًا واحدًا أخضر، فما احتمال أن يكون أخضر اللون؟

يوجد في الكيس مكعب واحد أخضر من بين ١١ مكعبًا.

$$\frac{\text{عدد المكعبات الخضراء}}{\text{العدد الكلي للمكعبات}} = \frac{1}{11}$$

إذن، احتمال اختيار مكعب أخضر هو  $\frac{1}{11}$ .

## اختبار سريع

أوجد ناتج الضرب واكتبه في أبسط صورة: (مهارة سابقة)

$$\frac{7}{20} \times \frac{4}{19} \quad (8)$$

$$\frac{2}{3} \times \frac{5}{4} \quad (7)$$

$$\frac{6}{11} \times \frac{5}{12} \quad (10)$$

$$\frac{7}{32} \times \frac{4}{32} \quad (9)$$

$$\frac{17}{27} \times \frac{9}{34} \quad (12)$$

$$\frac{24}{100} \times \frac{56}{100} \quad (11)$$

## مراجعة سريعة

أوجد ناتج ضرب  $\frac{3}{4} \times \frac{4}{5}$  في أبسط صورة.

اضرب البسطين  
اضرب المقامين

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

بسّط

$$\frac{12}{20} =$$

$$\frac{3}{5} =$$

اكتب الكسر في أبسط صورة

## اختبار سريع

اكتب كل كسر من الكسور الآتية على صورة نسبة مئوية،  
مقربًا إلى أقرب جزء من عشرة: (مهارة سابقة)

$$\frac{7}{8} \quad (14)$$

$$\frac{14}{17} \quad (13)$$

$$\frac{625}{1024} \quad (16)$$

$$\frac{107}{125} \quad (15)$$

(17) **تسوق:** زار 2000 متسوق مركزًا تجاريًا،  
700 منهم دون سن 21. فما النسبة المئوية لمن هم  
دون سن 21 من المتسوقين؟

## مراجعة سريعة

اكتب الكسر  $\frac{33}{80}$  على صورة نسبة مئوية، وقرب الإجابة إلى  
أقرب جزء من عشرة.

$$\frac{33}{80} \approx 0,413 \quad \text{بسّط وقرب}$$

اضرب الكسر العشري في 100

$$41,3 = 100 \times 0,413$$

$$\text{إذن، } \frac{33}{80} \approx 41,3\%$$



# الواجب منصة مدرستي



أرجو حفظ الحقوق 🌸