



القفز بالمظلات يفرض أن لاعب القفز بالمظلات يجب أن يسقط على هدف من ثلاث دوائر متحدة المركز. إذا كان قطر الدائرة المركزية يساوي 2m، وتبعد الدوائر عن بعضها بمسافة 1m، فما احتمال أن يسقط اللاعب في الدائرة الحمراء؟

A نوجد مساحة الدائرة

$$r = 1\text{ m} + 1\text{ m} + 1\text{ m}$$

$$r = 3\text{ m}$$

$$A = \pi r^2$$

$$A = \pi \times 3^2$$

$$A = 9\pi$$

نوجد مساحة المنطقة الحمراء AR

$$r = 1\text{ m}$$

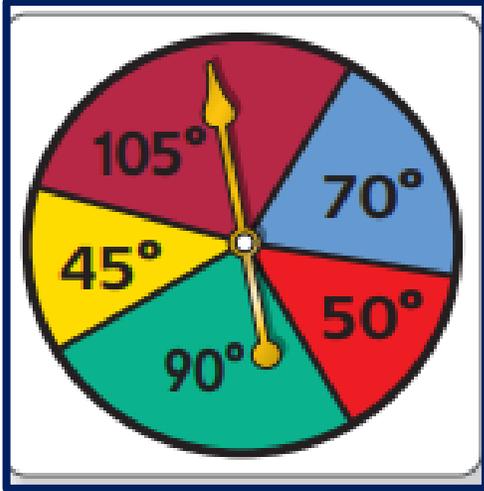
$$AR = \pi r^2$$

$$AR = \pi \times 1^2$$

$$AR = \pi$$

p(x) احتمال أن يسقط اللاعب في المنطقة الحمراء

$$p(x) = \frac{AR}{A} = \frac{\pi}{9\pi} = \frac{1}{9} \approx 11\%$$



استخدم القرص الدوار لإيجاد احتمالات ما يأتي :

(يتجه المؤشر إلى اللون الأصفر)  $a.p$

قياس الزوايا في المنطقة الصفراء هو **45**.

(يتجه المؤشر إلى اللون الأصفر)  $P = \frac{45}{360}$  أو  $12.5\%$

تمرين موجه

**4B.** (لا يتوقف المؤشر على الأخضر)  $P$

$$= \frac{360 - 90}{360}$$

$$= \frac{270}{360}$$

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

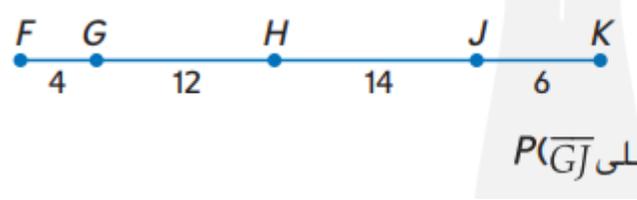
$$= 75\%$$

**4A.** (يتوقف المؤشر على الأزرق)  $P$

$$= \frac{70}{360}$$

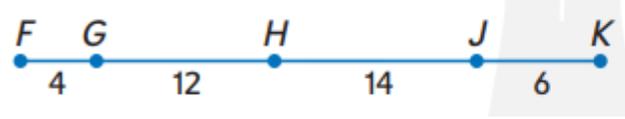
$$= \frac{7}{36}$$

$$\approx 19\%$$



التبرير النقطة  $X$  اختيرت عشوائياً على  $\overline{FK}$ .  
جد احتمال وقوع كل حدث.

- 6.  $P(X \text{ تقع على } \overline{FH})$
- 7.  $P(X \text{ تقع على } \overline{GJ})$

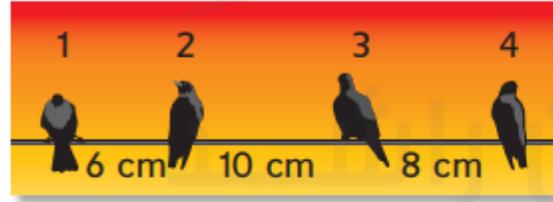


التبرير النقطة  $X$  اختيرت عشوائياً على  $\overline{FK}$ .  
جد احتمال وقوع كل حدث.

9.  $P(X \text{ تقع على } \overline{FG})$

8.  $P(X \text{ تقع على } \overline{FH})$

P: ٦٦٦



10. الطيور تجلس أربعة طيور على سلك الهاتف. ما احتمال نزول طائر خامس على نقطة مختارة عشوائيًا بين الطائرين 1 و 4 واستقراره عند نقطة ما بين الطائرين 3 و 4؟

$$P(\text{between 3 and 4}) = \frac{8}{24} = \frac{1}{3}$$