الاحتمال في سياق التكراريّة النسبيّة

أمثلة من منهاج الصفّ السابع.

الأمثلة موجودة في منهاج الصفّ السابع. سيُدرّس الموضوع أيضًا في الصفّ الثامن في السنة الدراسيّة .

1. بطاقات يانصيب

أ. تمّ إعداد 72 بطاقة للسّحب، مرقمة بأعداد طبيعيّة متتالية من 1 إلى 72. البطاقات الرابحة هي التي تحمل الأرقام من 1 إلى 9، ومن 46 إلى 72.

أمّا البطاقات المتبقيّة فهي غير رابحة. كانت عَيداء هي أوّل من سحب بطاقة واحدة.

اختاروا الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة.

احتمال أن تسحب عَيداء بطاقة غير رابحة يساوي:

i. $\frac{26}{72}$ II. $\frac{27}{72}$ III. $\frac{35}{72}$ IV. $\frac{36}{72}$

ب. هل تعتقدون أن احتمال اختيار بطاقة رابحة يساوي / أكبر من / أصغر من احتمال اختيار بطاقة غير رابحة؟ علّلوا إجابتكم.

2. دولاب اللعب الخاصّ رامي مُقسَّم إلى ثلاثة قطاعات بألوان مختلفة: برتقاليّ، بنفسجيّ وأخضر.

قام رامي بتدوير المؤشر 1000 مرة. يبيّن الجدول أدناه عدد المرات التي توقّف فيها المؤشر عند كل قطاع.

اللون	عدد مرّات التوقّف
برتقاليّ	510
بنفسجيّ	243
أخضر	247



ارسموا خطوطًا في قرص اللعب بحيث تتكوّن ثلاثة قطاعات بمساحات ترونها مناسبة.

ثم اكتبوا ألوان القطاعات: البرتقاليّ، البنفسجيّ والأخضر.

3. يوجد في الكيس 24 كرة زجاجيّة، بعضها سوداء وبعضها بيضاء.

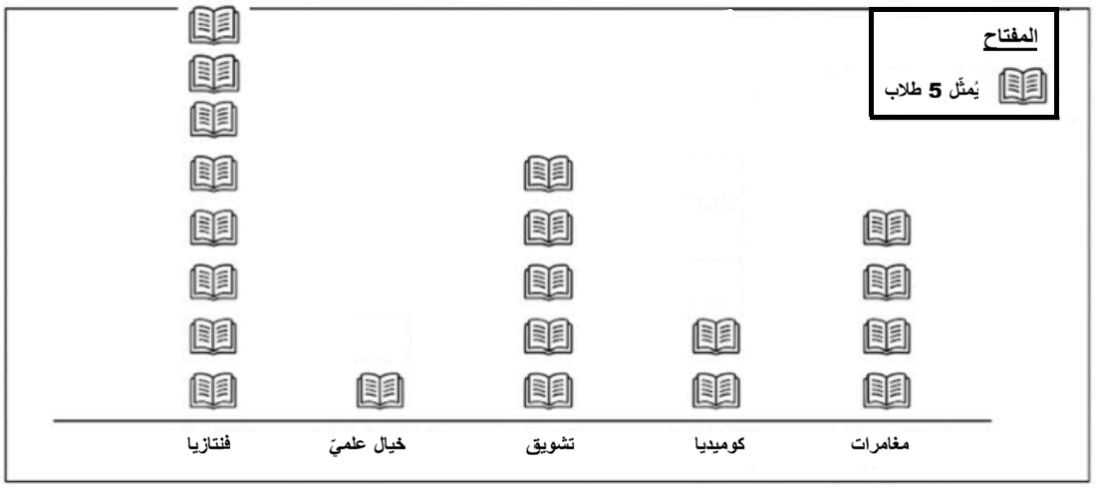
أخرَجوا كرة زجاجيّة واحدة عشوائيًا، سجّلوا لونها، ثم أعيدوها إلى الكيس. كرّروا هذه العملية 120 مرة، وفي 70 مرة خرجت كرة بيضاء.

كم كرة زجاجيّة بيضاء من المحتمل أن تكون موجودة في الكيس؟

I. 7 II. 10 III. 12 IV. 14

4. سُئِلَ طلابُ الصفِّ السابعِ عن نوعِ (صِنْفِ) الكتبِ المفضلِ لديهم.

تَمَّ جَمْعُ البياناتِ وَعَرْضُها في المخطَّطِ البيانيِّ الصُّوَرِيِّ (البيكتوغرام) المُوَضَّحِ أمامَكُم:



أ. كم عدد الطلاب في الصف السابع؟

ب. ما هي أنواع الكتب الأكثر تفضيلاً؟

ت. كم عدد الطلاب الذين **لم** يختاروا كتب "تشويق"؟

ث. أيّ جزء (النسبة) يُمثّل الطلاب الذين اختاروا كتب "كوميديا"؟

ج. اعرضوا البيانات في مخطّط بيانيّ آخر من اختياركم (على سبيل المثال: مخطط أعمدة أو مخطط دائري).

ح. ما هي النسبة المئويّة للطلاب الذين اختاروا كتب "خيال علميّ" أو كتب "مغامرات" كنوع مفضّل لديهم؟

خ. ما هو احتمال اختيار طالب عشوائياً من الصف يكون نوعه المفضّل هو "فنتازيا"؟