



١٠ - ٦ الاحتمال



أ. أحمد الأحمد
@ahmad9963



أُسْتَعِدُّ

فِي الْكِيسِ ٨ كُرَاتٍ، وَاحِدَةٌ مِنْهَا زَرْقَاءُ،
وَالْبَقِيَّةُ حُمْرَاءُ.
إِذَا سَحَبْتَ نُورَةً كُرَةً مِنْ غَيْرِ أَنْ تَنْظُرَ
فِي الْكِيسِ، فَمَا اخْتِمَالُ أَنْ تَكُونَ هَذِهِ
الْكُرَةُ زَرْقَاءُ؟

يُمْكِنُنِي أَنْ أُسْتَعْمَلَ الْكَلِمَاتِ لَوْصِفِ **الْاِحْتِمَالِ**.

فكرة الدرس

أحدد ما إذا كانت
الحوادث : أكيدة ،
أو أكثر احتمالاً ،
أو أقل احتمالاً ،
أو مستحيلة .

المفردات
الاحتمال

أ.أحمد الأحمدى
@ahmad9963

مفهوم أساسي

الاختمال

لفظياً: الاختمال يُعبّر عن إمكانية وقوع حدثٍ ما.
أمثلة:



أكيد: اختيار سوار.
أكثر احتمالاً: اختيار سوار أخضر.
أقل احتمالاً: اختيار سوار أزرق.
مستحيل: اختيار سوار أصفر.

مثال من واقع الحياة



١
ما إمكانية أن تكون الكرة التي تسحبها نورة زرقاء؟



توجد كرة واحدة زرقاء اللون من الكرات الثماني؛
لذا فإن احتمال أن تكون الكرة التي ستسحبها نورة
زرقاء هو الأقل احتمالاً.

٢
ما إمكانية أن تكون الكرة التي ستسحبها نورة حمراء؟

يوجد ٧ كرات حمراء من بين الكرات الثماني؛ لذا فإن احتمال أن
تكون الكرة التي ستسحبها نورة حمراء هو الأكثر احتمالاً.

أ. أحمد الأحمد

@ahmad9963

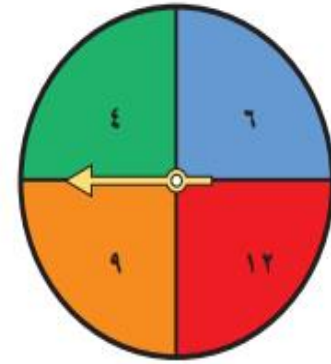
مثال من واقع الحياة

أصف الاحتمال

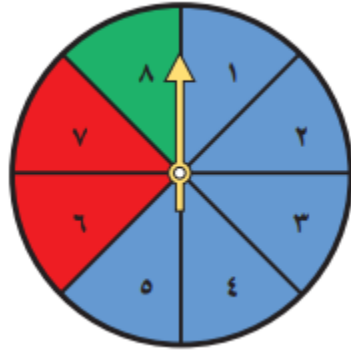


أدار سامي القرص ذا المؤشر الدوار، ما إمكانية أن يقف مؤشر القرص
عند عدد أكبر من العدد ٣ ؟
بما أن الأعداد (٤، ٦، ٩، ١٢) كلها أكبر من العدد ٣؛ فإنه من المؤكد
أن مؤشر القرص سيقف عند عدد أكبر من العدد ٣

٢



أَصِفُ احْتِمَالَ وَقُوفِ الْمُؤَشِّرِ عِنْدَ كُلِّ لَوْنٍ مِنَ أَلْوَانِ الْقُرْصِ، وَأَكْتُبُ (أَكِيدُ، أَكْثَرُ احْتِمَالًا، أَقَلُّ احْتِمَالًا، مُسْتَحِيلٌ):

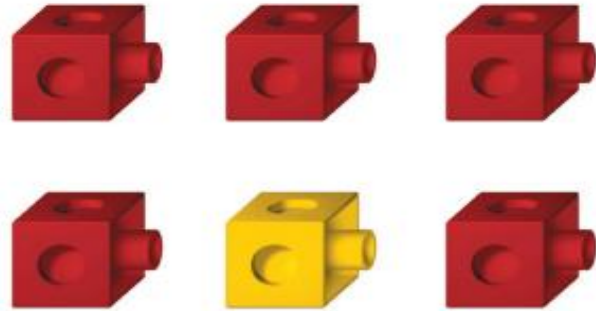


١ أَخْضَرُ
٢ أَزْرَقُ
٣ أَصْفَرُ
٤ أَزْرَقُ أَوْ أَحْمَرُ أَوْ أَخْضَرُ

٥ تَلْعَبُ جَمِيلَةً لُعْبَةً تَسْتَغْمِلُ فِيهَا الْمُكْعَبَاتِ
الْمُرَقَّمةَ بِالْأَرْقَامِ: ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦،
أَصِفُ احْتِمَالَ ظُهُورِ وَجْهِ مُكْعَبٍ مُكْتُوبٍ
عَلَيْهِ الْعَدَدُ ٧

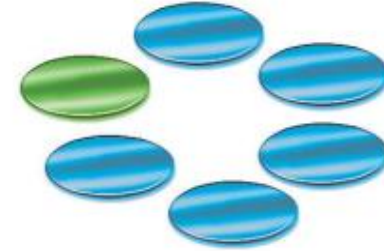
أَصِفْ اِحْتِمَالَ اخْتِيَارِ كُلِّ لَوْنٍ، وَأَكْتُبْ (أَكِيدُ، أَكْثَرُ اِحْتِمَالًا، أَقَلُّ اِحْتِمَالًا، مُسْتَحِيلٌ):

أَتَدْرَبُ، وَأَحِلُّ الْمَسَائِلَ



أَحْمَرُ ١٢
أَزْرَقُ ١٤

أَصْفَرُ ١١
أَخْضَرُ ١٣



أَحْمَرُ ٧
أَبْيَضُ ٩
أَخْضَرُ ٨
أَزْرَقُ أَوْ أَخْضَرُ ١٠



أَصِفْ كَيْسَ الْكُرَاتِ الَّذِي يُمَثِّلُ كُلَّ جُمْلَةٍ فِي السُّؤَالَيْنِ ١٥، ١٦:

- ١٥ مُسْتَحِيلُ اخْتِيَارِ كُرَةِ حَمْرَاءَ. ١٦ مُؤَكَّدُ اخْتِيَارِ كُرَةِ حَمْرَاءَ.

أ. أحمد الأحمد

@ahmad9963



١٨ طَلَبَ خَالِدٌ مِنْ سَعِيدٍ أَنْ يَخْتَارَ كُرَةً مِنْ
صُنْدُوقٍ فِيهِ ١٠ كُرَاتٍ؛ وَاحِدَةً مِنْهَا فَقَطُ
زَرْقَاءُ، أَصْفُ احْتِمَالِ اخْتِيَارِ كُرَةِ زَرْقَاءَ.

١٧ يَوْجَدُ ٧ قِطْعٍ كَرْتُونِيَّةٍ فِي حَقِيبَةٍ؛ إِذَا كَانَتْ
٥ مِنْهَا مَكْتُوبٌ عَلَيْهَا الْحَرْفُ (س)، وَوَاحِدَةً
مِنْهَا مَكْتُوبٌ عَلَيْهَا الْحَرْفُ (ع)، وَالْأُخْرَى
مَكْتُوبٌ عَلَيْهَا الْحَرْفُ (ن)، أَصْفُ احْتِمَالِ
اخْتِيَارِ قِطْعَةٍ مِنْهَا مَكْتُوبٌ عَلَيْهَا الْحَرْفُ (س).

أ. أحمد الأحمدي
@ahmad9963

مسائل مهارات التفكير العليا

١٩ **اكتشف الخطأ:** قام عبد الله وأخته أسماء بتدوير مؤشر القرص، إذا كان القرص مقسمًا إلى ٤ أقسام متساوية وملونة بالألوان: الأحمر، الأصفر، الأخضر، الأزرق، فأيهما كانت إجابته صحيحة؟ أوضح إجابتي.



أسماء
(مستحيل أن يقف
المؤشر عند اللون
البرتقالي).

عبد الله
(إمكانية أن يقف المؤشر
عند اللون البرتقالي هي
الأقل احتمالًا).



أ. أحمد الأحمد

@ahmad9963