

## أُتَدْرَبُ وَأُحِلُّ الْمَسَائِلَ

### التجربة العشوائية وأنواع الحوادث

**أُتَدْرَبُ**

**وَأُحِلُّ الْمَسَائِلَ**

فِي تَجْرِبَةٍ اخْتِيَارِ قَمِيصٍ عَشْوَائِيًّا مِنْ بَيْنِ قُمْصَانِ أَلْوَانِهَا (أَسْوَدُ، أَبْيَضُ، أَزْرَقُ، أَخْضَرُ):



1 أكتبُ النواتجَ المُمكنةَ جميعها للتجربة.

أسود، أبيض، أزرق، أخضر



2 أحددُ الجملةَ الصحيحةَ وغيرَ الصحيحةِ من كلِّ مما يأتي:

(أ) أن يكونَ القميصُ أسودَ؛ حادثٌ مُؤكَّدٌ. ✗

(ب) أن يكونَ القميصُ أخضرَ؛ حادثٌ مُمكنٌ. ✓

(ج) أن يكونَ القميصُ بُنيًّا؛ حادثٌ مُستحيلٌ. ✓

(د) أن يكونَ القميصُ أبيضَ؛ حادثٌ مُستحيلٌ. ✗



مدرسة: أعدَّ مُعلِّمٌ امتحانًا لطلِّبتهِ علامتهِ من 5

3 أكتبُ النواتجَ المُمكنةَ جميعها لعلاماتِ الطلِّبةِ في الامتحان. 1, 2, 3, 4, 5

4 أحددُ الحادثَ المُمكنَ والمُؤكَّدَ والمُستحيلَ في كلِّ مما يأتي:

(أ) أن يُحصِّلَ طالبٌ على العلامةِ 3 ممكن، لأنَّها ضمن العلامات المحتملة.

(ب) أن يُحصِّلَ طالبٌ على علامةٍ أقلَّ من 6 مُؤكَّد، لأنَّ العلامات المحتملة جميعها أقل من 6

(ج) أن يُحصِّلَ طالبٌ على العلامةِ 10 مستحيل، العلامة العظمى للامتحان 5

طقسٌ: في أحدِ أيامِ الشِّتاءِ، تَنبَأَتِ الْأَرْصَادُ الْجَوِّيَّةُ بِاقْتِرَابِ مُنْخَفِضٍ قَاطِبِيٍّ جَوِّيٍّ مِنَ الْأُرْدُنِّ.

5 أكتب النواتج الممكنة جميعها لحالة الطقس المتوقعة في ذلك اليوم. **غائم، ماطر، مثلج.**

6 أحدد الحادث الممكن والمؤكد والمستحيل في كل مما يأتي:



منهاجي

(أ) أن تكون درجة الحرارة  $50^\circ$  مستحيل، 50 تعني الجو حارًا، ونحن نتحدث عن منخفض قطبي.

(ب) أن تثلج السماء. ممكن، لأن المنخفض قطبي واحتمال تساقط الثلج وارد.

(ج) أن يكون الجو باردًا. مؤكد، لأن المنخفض قطبي والفصل شتاء.

في تجربة إلقاء قطعة نقدٍ منتظمة عشوائيًا مرتين، وتسجيل الوجهين الظاهريين.

7 أكتب النواتج الممكنة جميعها للتجربة. **ص ص، ك ك، ص ك، ك ص**

منهاجي

8 أحدد الجملة الصحيحة وغير الصحيحة في كل مما يأتي:

(أ) ظهور الصورة في المرتين؛ حادثٌ ممكنٌ. ✓

(ب) ظهور الكتابة مرةً واحدةً على الأقل؛ حادثٌ مؤكدٌ. ✗، قد لا يظهر ك.

(ج) ظهور الصورة 3 مراتٍ؛ حادثٌ مستحيلٌ. ✓، لأننا نلقي قطعة النقد مرتين، ونقرأ الوجه مرتين، وليس ثلاث مرات.

### مهارات التفكير

مسألة مفتوحة: أجب عن الأسئلة الآتية؛ بناءً على القرص المجاور:



9 أكمل القرص بكتابة الأعداد الممكنة عليه؛ إذا كانت

النواتج الممكنة جميعها عند تدوير المؤشر عشوائيًا،

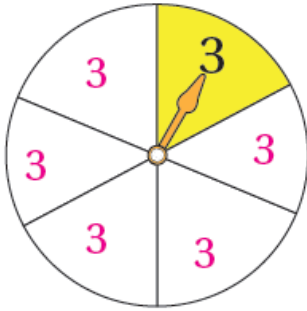
هي: 1, 2, 3، يكمل بكتابة العددين 1, 3 في خانتي مستقلتين، وقد يكرر أحد الأعداد 1, 2, 3 في الخانة الثالثة.

10 أَكْتُبُ حَادِثًا مُمَكِّنًا. 1

منهاجي

11 أَكْتُبُ حَادِثًا مُسْتَحِيلًا. 4

12 أَكْتُبُ حَادِثًا مُؤَكَّدًا. عدد أقل من 4 ليس الصفر.



13 **تَحَدُّ:** في القُرْصِ المُجَاوِرِ؛ إِذَا كَانَ الْحَادِثُ الْمُؤَكَّدُ هُوَ

وَقُوفُ الْمُؤَشِّرِ عِنْدَ تَدْوِيرِهِ عَلَى الْعَدَدِ 3، فَأُكْمِلُ الْقُرْصَ

بِكِتَابَةِ الْأَعْدَادِ الْمُنَاسِبَةِ.

منهاجي

14 **تَحَدُّ:** مَا الْعَلَامَةُ الْعُظْمَى لِامْتِحَانِ أَعَدَّهُ مُعَلِّمٌ؛ إِذَا كَانَ الْحُصُولُ عَلَى الْعَلَامَةِ

16 مُسْتَحِيلًا، وَالْحُصُولُ عَلَى عِلَامَةٍ أَقَلِّ مِنْ 16 مُؤَكَّدًا، وَالْحُصُولُ عَلَى الْعَلَامَةِ

15 مُمَكِّنًا. 15

**أَتَحَدَّثُ:** كَيْفَ أُمَيِّزُ بَيْنَ الْحَادِثِ الْمُمَكِّنِ وَالْحَادِثِ الْمُؤَكَّدِ وَالْحَادِثِ الْمُسْتَحِيلِ؟

