



المستوى الثانية ثانوي تسيير واقتصاد

المدة: 40 دقيقة

فرض الفصل الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الأول (10 ن):

نرمي زهرة نرد متوازنة ذات ستة أوجه تحمل الأرقام 11، 12، 13، 14، 15، 16 ولتكن الأحداث التالية:

A : " الحصول على عدد أكبر تماما من 13 "

B : " الحصول على عدد زوجي "

C : " الحصول على عدد مضاعف للرقم 3 "

D : " الحصول على عدد مضاعف للرقم 9 "

(1) عين عناصر مجموعة الإمكانات Ω

(2) حدد عناصر الأحداث:

• $\bar{D}, \bar{C}, \bar{B}, \bar{A}, D, C, B, A$

• $C \cup B, \bar{A} \cup B$

• $\overline{C \cap B}, C \cap B, A \cap B$

(3) أحسب احتمال الأحداث:

• $\bar{D}, \bar{C}, \bar{B}, \bar{A}, D, C, B, A$

• $C \cup B, \bar{A} \cup B$

• $\overline{C \cap B}, A \cap B$

(4) ليكن الحدث E حيث:

E : " الحصول على عدد مجموع رقميه من مضاعفات 2 "

عين عناصر E ثم عناصر $E \cap B$. ماذا نقول عن الحدثين E و B ؟

بالتوفيق

التصحيح النموذجي:

التمرين الأول (10 ن):

$$\Omega = \{11, 12, 13, 14, 15, 16\} \quad (1)$$

(2)

$$/ \bar{A} = \{11; 12; 13\} / D = \emptyset / C = \{12; 15\} / B = \{12; 14; 16\} / A = \{14; 15; 16\} \bullet$$

$$\bar{D} = \Omega / \bar{C} = \{11; 13; 14; 16\} / \bar{B} = \{11; 13; 15\}$$

$$C \cup B = \{12; 14; 15; 16\} / \bar{A} \cup B = \{11; 12; 13; 14; 16\} \bullet$$

$$\overline{C \cap B} = \{11; 13; 14; 15; 16\} / C \cap B = \{12\} / A \cap B = \{14; 16\} \bullet$$

(3)

$$/ P(\bar{A}) = \frac{3}{6} / P(D) = 0 / P(C) = \frac{2}{6} / P(B) = \frac{3}{6} / P(A) = \frac{3}{6} \bullet$$

$$P(\bar{D}) = 1 / P(\bar{C}) = \frac{4}{6} / P(\bar{B}) = \frac{3}{6}$$

$$P(C \cup B) = \frac{4}{6} / P(\bar{A} \cup B) = \frac{5}{6} \bullet$$

$$P(\overline{C \cap B}) = \frac{5}{6} / P(A \cap B) = \frac{2}{6} \bullet$$

$$E = \{11; 13; 15\} \quad (4)$$

$$E \cap B = \emptyset \bullet$$

انهما حدثين غير متلائمين