السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

1 $5!$ يساوي:

أ) 720 ب) 120 ج) 24 د) 50

2 $1! + 4!$ يساوي:

أ) 41 ب) 24 ج) 25 د) 14

3 عدد الطرق الممكنة لتكوين رقم من منزلتين باستعمال الأرقام 1، 2، 3 علماً أنه يجوز تكرار الرقم في المنزلتين:

أ) 9 ب) 6 ج) 3 د) 5

4 $_5P_2$ يساوي:

أ) 3 ب) 10 ج) 7 د) 20

أساس منصة أساس التعليمية

5 ${}_3P_3$ يساوي:

أ) 3! ب) 9 ج) 1 د) 0

6 ${}_6C_2$ يساوي:

أ) 12 ب) 15 ج) 8 د) 4

السؤال الثاني:

أجد ناتج كل مما يأتي:

1 $\frac{8!}{7!} =$

2 $(2! + 2!) =$

3 $\frac{{}_5P_2}{{}_6P_2} =$

4 $\frac{{}_5C_1}{{}_5C_0 \times {}_5C_5} =$

أساس منصة أساس التعليمية

السؤال الثالث:

أجد عدد الطرائق الممكنة لترتيب حروف كلمة JORDAN.

السؤال الرابع:

أجد عدد الطرائق التي يمكن بها اختيار 3 طلاب من بين 5 طلاب (محمد، أحمد، سعيد، سمير، تميم) للعب في فريق المدرسة لكرة القدم.

السؤال الخامس:

أجد عدد الطرائق الممكنة لاختيار طالبين عشوائياً من الطلاب (سامر، ساهر، سعيد، أحمد) بحيث يكون الأول عريفاً للصف والثاني مساعداً له.

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

1 $5!$ يساوي:

أ) 720 ب) 120 ج) 24 د) 50

2 $1! + 4!$ يساوي:

أ) 41 ب) 24 ج) 25 د) 14

3 عدد الطرق الممكنة لتكوين رقم من منزلتين باستعمال الأرقام 1، 2، 3 علماً أنه يجوز تكرار الرقم في المنزلتين:

أ) 9 ب) 6 ج) 3 د) 5

4 $_5P_2$ يساوي:

أ) 3 ب) 10 ج) 7 د) 20

5 $_3P_3$ يساوي:

أ) 3! ب) 9 ج) 1 د) 0

6 $_6C_2$ يساوي:

أ) 12 ب) 15 ج) 8 د) 4

السؤال الثاني:

أجد ناتج كل مما يأتي:

1 $\frac{8!}{7!} = \frac{8\times7!}{7!} = 8$

2 $(2! + 2!) = 4! = 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$

3 $\frac{{}_5P_2}{{}_6P_2} = \frac{5!}{3!} \times \frac{4!}{6!} = \frac{5\times4\times3!}{3!} \times \frac{4!}{6\times5\times4!} = \frac{20}{30} = \frac{2}{3}$

4 $\frac{{}_5C_1}{{}_5C_0 \times {}_5C_5} = \frac{5}{1\times1} = 5$

السؤال الثالث:

أجد عدد الطرائق الممكنة لترتيب حروف كلمة JORDAN.

تحتوي الكلمة 6 أحرف مختلفة غير مكررة لذلك:

$$6! = 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 720$$

السؤال الرابع:

أجد عدد الطرائق التي يمكن بها اختيار 3 طلاب من بين 5 طلاب (محمد، أحمد، سعيد، سمير، تميم) للعب في فريق المدرسة لكرة القدم.

$$_5C_3 = \frac{5!}{3!(5-3)!} = \frac{5\times4\times3!}{3!\times2!} = \frac{20}{2} = 10$$

منصة أساس التعليمية

السؤال الخامس:

أجد عدد الطرائق الممكنة لاختيار طالبين عشوائياً من الطلاب (سامر، ساهر، سعيد، أحمد) بحيث يكون الأول عريفاً للصف والثاني مساعداً له.

$$_4P_2 = \frac{4!}{(4-2)!} = \frac{4 \times 3 \times 2!}{2!} = 12$$