

إجابات أسئلة الدرس

التباديل - دليل المعلم

١) ما عدد تباديل مجموعة مكونة من ٩ عناصر مأخوذة ٥ في كل مرة؟

الحل

$$L(9,5) = 5 \times 6 \times 7 \times 8 \times 9$$



٢) بكم طريقة يمكن اختيار رئيس قسم، ومساعد له، وأمين عهدة من بين ٩ أعضاء في هذا

القسم شريطة أن لا يشغل أحدهم وظيفتين معًا؟

الحل

$$L(9,3) = 7 \times 8 \times 9$$



٣) جد قيمة كل مما يأتي:

أ) $L(3,8)$.

ج) $L(20,3)$.

الحل

$$6 \times 7 \times 8$$



ب) $10 \times 11 \times 12 \times 13 \times 14$

د) ١٤

أ) $20 \times 19 \times 18$

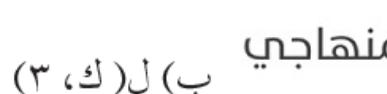
ج) $20 \times 19 \times 18$

٤) عُبّر عما يأتي باستخدام التباديل:

أ) $17 \times 16 \times 15 \times 14 \times 13$ ب) $k \times (k-1) \times (k-2) \times (k-3), k \leq 3$

الحل

أ) $L(5,17)$



٥) جد قيمة كل من (ن)، و (ر) في ما يأتي:

$$\text{ب)} \quad L(6, r) = 360$$

$$\text{أ)} \quad L(n, 3) = 720$$

$$\text{ج)} \quad L(n, 3) = 9 L(n, 2)$$

الحل

$$\text{ب)} \quad r = 4$$



$$\text{أ)} \quad n = 10$$

$$\text{ج)} \quad n = 11$$

٦) كم الكلمة مكونة من ٣ أحرف مختلفة يمكن تكوينها من مجموعة الأحرف:

{أ، ن، ق، غ، م}، علماً بأنه ليس شرطاً أن يكون للكلمة معنى؟

الحل



$$\text{ل)} \quad L(5, 3) = 60$$