

إجابات تدريبات الدرس

التوافق - دليل المعلم

تدريب ١

جد قيمة كل مما يأتي:

$$\binom{5}{2} (٣)$$

$$\binom{8}{5} (٢)$$

$$\binom{9}{7} (١)$$

منهاجي



الحل

$$١٠ (٣)$$

$$٥٦ (٢)$$

$$٣٦ (١)$$

تدريب ٢

في أحد المستشفيات يراد اختيار فريق طبي خماسي لتمثيل المستشفى في مؤتمر صحي، من بين ٥ أطباء، و٦ ممرضين. بكم طريقة يمكن تكوين الفريق في الحالات الآتية:

(١) الفريق يتألف من طبيين اثنين على الأكثر.

(٢) رئيس الفريق ونائبه من الأطباء، والبقية ممرضون.

منهاجي



الحل

$$(١) \binom{6}{5} \binom{5}{0} + \binom{6}{4} \binom{5}{1} + \binom{6}{3} \binom{5}{2} = ٢٠٠ + ٧٥ + ٦ = ٢٨١ \text{ طريقة.}$$

$$(٢) ٤٠٠ = \binom{6}{3} \times ٤ \times ٥ \text{ طريقة.}$$

تدريب ٣

حُلّ كل معادلة مما يأتي:

$$(1) \binom{6}{1+s} = \binom{6}{4}$$

الحل

$$(1) s=3 \text{ أو } s=1$$

$$(2) \binom{s}{7} = \binom{s}{5}$$

منهاجي

$$(2) s=7+5=12$$