

## إجابات تدريبات الدرس

### معدل التغير - دليل المعلم

#### تدريب ١

جد قيمة معدل التغير في الاقتران ق لكل مما يأتي:



(١) ق (س) =  $\sqrt{s}$  عندما تتغير س من ٨١ إلى ٣٦

(٢) ق (س) =  $\left. \begin{array}{l} ٣ - ٥ \leq s \leq ١ \\ ٣ \geq s \geq ١, \end{array} \right\}$  عندما تتغير س من ٢ إلى ٤

(٣) ق (س) =  $٢ - s$  عندما تتغير س من ١ إلى ٦، ماذا تلاحظ؟

(٤) ق (س) =  $٢s + ١$  عندما تتغير س من ٠ إلى ٣ = س، ماذا تلاحظ؟

#### الحل

(١)  $\frac{1}{15}$  (٢)  $\frac{25}{2}$  (٣) صفر. (٤) ٢، معدل التغير = معامل س.

#### تدريب ٢

إذا كان ق (س) =  $٨s + ٢$ ، فجد ميل القاطع المار بالنقطتين: (٠، ق (٠))، (٣، ق (٣)).



#### الحل

٢٤

**تدريب ٣**

إذا كان معدل التغير في الاقتران ق في الفترة  $[-١، ٢]$  يساوي  $-٣$ ، وكان هـ  $٢ ق (س) + ٥ س$ ، فجد معدل التغير في الاقتران هـ في الفترة  $[-١، ٢]$ .


**الحل**

١-

**تدريب ٤**

في عام ٢٠٠٥ م بلغت أرباح شركة أجهزة كهربائية (٢٠٠٠٠) دينار، وفي عام ٢٠١٢ م حققت الشركة أرباحاً قدرها (٣٤٠٠٠) دينار. ما قيمة التغير في ربح الشركة في أثناء هذه المدة؟

وما معدل التغير السنوي في أرباحها؟


**الحل**

$$\Delta \text{ص} = ٣٤٠٠٠ - ٢٠٠٠٠ = ١٤٠٠٠ \text{ دينار.}$$

$$\frac{\Delta \text{ص}}{\Delta \text{س}} = \frac{١٤٠٠٠}{٧} = ٢٠٠٠ \text{ دينار.}$$