

## 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) =  $\left. \begin{array}{l} ٣ - ٥ \leq s \leq ١ \\ ٣ + ٤ \leq s \leq ٧ \end{array} \right\}$  عندما تتغير س من ٢ إلى ٤

(٣) ق (س) =  $2 - s$  عندما تتغير س من ١ إلى ٦، ماذا تلاحظ؟

(٤) ق (س) =  $2s + 1$  عندما تتغير س من ٠ إلى ٣، 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) =  $8s^2$ ، فجد ميل القاطع المار بالنقطتين: (٠، ق(٠))، (٣، ق(٣)).



#### الحل

٢٤

### تدريب ٣

إذا كان معدل التغير في الاقتران ق في الفترة  $[-1, 2]$  يساوي  $-3$ ، وكان هـ  $2ق(س) + 5س$ ، فجد معدل التغير في الاقتران هـ في الفترة  $[-1, 2]$ .



### 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

$$\Delta ص = 34000 - 20000 = 14000 \text{ دينار.}$$

$$\frac{\Delta ص}{\Delta س} = \frac{14000}{7} = 2000 \text{ دينار.}$$