

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 $[-١، ٢]$ 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

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

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