

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) = $\left. \begin{array}{l} ٣ - ٥ \leq s \leq ١ \\ ٧ \geq s > ٣, ٤ + s \end{array} \right\}$ 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 = 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) = $8s^2$ ، 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

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

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