

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 $[-1, 2]$ 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

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

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