

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

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

(٤) ق(س) = $2s + ١$ عندما تتغير س من س = ٠ إلى س = 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 Q في الفترة $[-1, 2]$ يساوي -3 ، وكان $H(s) = 2Q(s) + 5s$ ، فجد معدل التغير في الاقتران H 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

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

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