إجابات تدريبات الدرس

قاعدة السلسلة – دليل المعلم

تدريب ١

إذا كان ص = ع^{٢} + ٣ع ، ع = ٣ − ٢س^{٢} ، فجد $\left|\frac{\text{د ص}}{\text{د س}}\right|_{\text{س}=١}$.

الحل

$$\frac{\text{د ص}}{\text{د س}} = -٢٠$$

منهاجي

تدريب ٢

إذا كان ص = (س^{٢} + ٤س + ٥)$^{-٢}$ ، فجد $\frac{\text{د ص}}{\text{د س}}$.

الحل

$$\frac{\text{د ص}}{\text{د س}} = -٢(\text{س}^{٢}+٤\text{س}+٥)^{-٣}(٢\text{س}+٤)$$

منهاجي

تدريب ٣

١) إذا كان ص = $\sqrt{\text{س}^{٢} - \text{س} + ٣}$ ، فجد $\frac{\text{د ص}}{\text{د س}}$.

٢) إذا كان ص = $\sqrt[٣]{٢ - \text{س}}$ ، فجد $\frac{\text{د ص}}{\text{د س}}$.

الحل

١) $\frac{\text{د ص}}{\text{د س}} = \frac{٢\text{س} - ١}{٢\sqrt{\text{س}^{٢} - \text{س} + ٣}}$

٢) $\frac{\text{د ص}}{\text{د س}} = \frac{-١}{٣\sqrt[٣]{(٢ - \text{س})^{٢}}}$

منهاجي

تدريب ٤

إذا كان ق(س) = (٣س٢ + ٥)^-٥ ، فجد قَ(س) .

الحل

$$\text{قَ}(س) = \frac{-٣٠س}{(٣س^{٢} + ٥)^{٦}}$$