

إجابات تدريبات الدرس

مشتقات الاقترانات المثلثية - دليل المعلم

تدريب ١

جد المشتقة الأولى لكل مما يأتي:

- (١) $v = \frac{2}{\cos s} + \cos s + 2s$.
 (٢) $v = \cos s = \cos s$.
 (٣) $v = \cos s$.
 (٤) $v = s^2 \cos s$.

الحل

منهاجي 

- (١) $\frac{dv}{ds} = \frac{2}{\cos^2 s} + \sin s + 2$
 (٢) $\frac{dv}{ds} = -\sin s$
 (٣) $\frac{dv}{ds} = -\sin s$
 (٤) $\frac{dv}{ds} = 2s \cos s - s^2 \sin s$

تدريب ٢

جد $\frac{dv}{ds}$ لكل مما يأتي:

منهاجي 

- (١) $v = \cos s$.
 (٢) $v = 2 \cos 4s + \cos s - \cos(5s + 1)$.

الحل

منهاجي 

- (١) $\frac{dv}{ds} = -3 \sin s$
 (٢) $\frac{dv}{ds} = -8 \sin 4s + \sin s - 5 \cos(5s + 1)$

تدريب ٣

إذا كان $ق(س) = ظا(س^2 + ٥)$ ، فجد $ق(س)$.

منهاجي

الحل

$$ق(س) = ٢س قاً(س^2 + ٥)$$