

## 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)  $v = \cos s = \cos s$ .  
 (٤)  $v = s^2 \cos s$ .

#### الحل

منهاجي 

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

$$(٢) \frac{dv}{ds} = \cos s \times \cos s + \sin s = \cos^2 s + \sin s$$

$$(٣) \frac{dv}{ds} = -\sin s + \cos s$$

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

#### تدريب ٢

جد  $\frac{dv}{ds}$  لكل مما يأتي:

منهاجي 

$$(١) v = \cos s$$

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

#### الحل

منهاجي 

$$(١) \frac{dv}{ds} = -\sin s$$

$$(٢) \frac{dv}{ds} = -2 \sin s + 4 - 5 \sin(5s + 1)$$

تدريب ٣

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

منهاجي

**الحل**

$$ق(س) = ٢س قَا(س^2 + ٥)$$