

## إجابات تدريبات الدرس

### مشتقات الاقترانات المثلثية - إجابات دليل المعلم

#### تدريب ١

إذا كان  $q = 2 \sin s + 6 \cos s$ ، فجد  $q'(\frac{\pi}{3})$  منهاجي

الحل

٧

#### تدريب ٢

إذا كان  $q = s \sin s$ ، فجد  $q'(\frac{\pi}{2})$  منهاجي

الحل

١

#### تدريب ٣

استخدم القاعدتين (١)، (٢) في إثبات قواعد اشتقاق الاقترانات:  $\sin s$ ،  $\cos s$ ،  $\tan s$ ، كما في الجدول الآتي:

المشتقة: $q'(s)$	الاقتران: $q(s)$
$\sin s$	$\cos s$
$-\cos s$	$\sin s$
$-\sec^2 s$	$\tan s$

منهاجي

منهاجي

الحل

إعادة تعريف الاقترانات بدلالة  $\sin s$ ،  $\cos s$ ،  $\tan s$  ثم تطبيق قاعدة القسمة.

#### تدريب ٤

إذا كان  $q = \sin s + \cos s$ ، فجد  $q'(\frac{\pi}{6})$  منهاجي

الحل

٢