

## إجابات تدريبات الدرس

### مشتقات الاقترانات المثلثية - إجابات دليل المعلم

#### تدريب ١

إذا كان  $q = \sin(2s)$  جاس + ٦ س ، فجد  $q' = \left(\frac{\pi}{3}\right)$  منهاجي

الحل

٧

#### تدريب ٢

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

الحل

١

#### تدريب ٣

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

منهاجي



المشتقة: $q'(s)$	الاقتران: $q(s)$
قاس $\sin s$	قاس
- قاس $\cos s$	قاس
- قاس $\tan s$	ظتاس

منهاجي



الحل

إعادة تعريف الاقترانات بدلالة جاس، جتاس ثم تطبيق قاعدة القسمة.

#### تدريب ٤

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

الحل

٢