

## إجابات تدريبات الدرس

### مشتقات الاقترانات المثلثية - إجابات دليل المعلم

#### تدريب ١

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

الحل

٧

#### تدريب ٢

إذا كان  $q = 3$  س جاس ، فجد  $q\left(-\frac{\pi}{2}\right)$  منهاجي

الحل

١

#### تدريب ٣

استخدم القاعدتين (١)، (٢) في إثبات قواعد اشتقاق الاقترانات: ظتاس ، قتاس ، قاس كما في الجدول الآتي:

المشتقة: $q(s)$	الاقتران: $q(s)$
قاس ظاس	قاس
- قتاس ظتاس	قتاس
- قتاس <sup>٢</sup>	ظتاس

منهاجي

منهاجي

الحل

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

#### تدريب ٤

إذا كان  $q = 3$  قاس + ظاس ، فجد  $q\left(-\frac{\pi}{6}\right)$  منهاجي

الحل

٢