

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: $q(s)$
$\sin s$	$\cos s$
$-\cos s$	$\sin s$
$-\frac{1}{\cos^2 s}$	$\tan s$

منهاجي

منهاجي

الحل

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

تدريب ٤

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

الحل

٢