

إجابات تدريبات الدرس

تطبيقات هندسية - إجابات دليل المعلم

تدريب ١

جد معادلة المماس والعمودي على المماس لمنحنى الاقتران ق(س) = $\sqrt{3+s}$ عند النقطة (١، ٢).

الحل

معادلة المماس : ص - ٢ = $\frac{1}{4}(س - ١)$ منهاجي

معادلة العمودي : ص - ٢ = $٤(س - ١)$

تدريب ٢

بيِّن أنَّ مماس منحنى الاقتران ق(س) = $\frac{٤}{س}$ ، ومماس منحنى الاقتران هـ(س) = س متعامدان عند نقطة تقاطع المنحنيين.

الحل

هـ(٢±) × ق(٢±) = ١ - ١ = ١ - ١ = ٠ متعامدان منهاجي

تدريب ٣

بيِّن أنَّ لمنحنى الاقتران ق(س) = جا^٢س مماسًا أفقيًا في الفترة [٠، π]

الحل

ق(س) = ٠ عندما س = $\frac{\pi}{٢}$ منهاجي

تدريب ٤

إذا كان الاقتران ق(س) = جا^٢س + جـ س + ٢ ، وكان قياس زاوية ميل المماس لمنحنى الاقتران ق

عند النقطة (٢، ق(٢)) هو ١٣٥° ، فجد قيمة الثابت جـ .


الحل

جـ = $\frac{1}{٥}$ منهاجي

تدريب ٥

بيِّن أنَّ لمنحنى الاقتران $ق(س) = ٥ - س^٢$ ، مماسين مرسومين من النقطة $(٣، ٠)$ التي لا تقع عليه.

الحل

منهاجي  نقطة التماس الأولى $(١، ٤)$

نقطة التماس الثانية $(٥، -٢٠)$

