

إجابات أسئلة الدرس

التفسير الهندسي - دليل المعلم

(١) جد معادلة المماس لكل من المنحنيات الآتية عند قيم s المبينة إزاء كل منها:

أ) $q(s) = 3s + 5$ ، $s = 2$

ب) $q(s) = 3s^2 + 1 - s$ ، $s = 1$

ج) $q(s) = (4 - 2s)(1 + s)$ ، $s = \text{صفراً}$



الحل

أ) $ص = 3s + 5$ ب) $ص = 5 - 2s$ ج) $ص = 2s - 4$

(٢) إذا كان $q(s) = \frac{2s^2 + 2}{1 + s^2}$ ، فجد معادلة المماس لمنحنى الاقتران q عندما $s = 1$



الحل

$ص = -3 + s$

(٣) إذا كان $q(s) = 3s^2 + 4s - 3$ ، حيث A عدد ثابت، وكان ميل المنحنى عندما $s = 3$ يساوي 22 ، فجد قيمة الثابت A .



الحل

$m = q'(3) = 22$ ، ومنه: $A = 3$

(٤) إذا كان $q(s) = 5s^2 + 4s$ ، فجد ميل المنحنى للاقتران q عندما $s = 1$



الحل

$m = q'(1) = 13$

٥) إذا كان ق(س) = (س^٣ - ٢)، فجد معادلة المماس لمنحنى الاقتران ق عند النقطة (١-، ق(١-)).



الحل

ق(١-) = ١، م = -٢٤، ومنه: ص = -٢٤ - ٢٣