

## إجابات أسئلة الدرس

### التفسير الهندسي - دليل المعلم

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

أ)  $q(s) = s^3 + 5$  ،  $s = 2$

ب)  $q(s) = s^3 + 2s - 1$  ،  $s = 1$

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



### الحل

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

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



### الحل

$ص = s - 3$

(٣) إذا كان  $q(s) = s^2 + 4s - 3$  ، حيث  $s$  عدد ثابت، وكان ميل المنحنى عندما  $s = 3$  يساوي ٢٢، فجد قيمة الثابت  $a$ .



### الحل

$م = ق(3) = 22$  ، ومنه:  $a = 3$

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



### الحل

$م = ق(1) = 13$

٥) إذا كان  $ق(س) = (س^3 - ٢)$ ، فجد معادلة المماس لمنحنى الاقتران  $ق$  عند النقطة  $(١، -١)$ .

منهاجي 

**الحل**

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