

## إجابات تدريبات الدرس

### تطبيقات هندسية

#### تدريب ١

حلّ المسألة الواردة في بداية الدرس.

جد قاعدة الاقتران ق، علمًا بأن منحناه يمر بالنقطة  $(-1, 2)$ ، وأن ميل المماس لمنحنى الاقتران

ص = ق(س) عند النقطة (س، ص) يعطى بالقاعدة: ق(س) =  $2س - 1$

#### الحل

$$ص(س) = [ق(س)] دس$$

$$ص(س) = (2س - 1) دس$$

$$ص(س) = 2س د - د$$

$$ص(1) = 2(1) د - د$$

$$2 = 2د - د$$

$$2 = د \Rightarrow د = 2$$

$$ص(س) = 2س د - د$$

تدريب ٢

جد قيمة ق(١٤)، علمًا بأن ميل المماس لمنحنى الاقتران ص = ق(س) عند النقطة (س، ص) يعطى بالقاعدة : ق(س) =  $\sqrt[3]{6 - 2س - 1}$ ، وأن منحناه يمر بالنقطة (٥، ٠).

الحل

$$ص(س) = \sqrt[3]{6 - 2س - 1}$$

$$ص(٥) = \sqrt[3]{6 - 2 \times ٥ - 1} =$$

$$ص + \frac{(1-5س) \sqrt[3]{6}}{3 \times (1+\frac{1}{3})} = ص(س)$$

$$ص + \frac{(1-5س) \sqrt[3]{6}}{1 \times \frac{4}{3}} = ص(س)$$

$$ص + \frac{(1-5س) \sqrt[3]{6}}{4} = ص(س)$$

$$ص + \frac{(1-5 \times ٥) \sqrt[3]{6}}{4} = ص(٥)$$

$$ص + \frac{9}{4} = 0 \Leftrightarrow ص + 1 \times \frac{9}{4} = 0$$

$$\frac{11}{4} = ص \quad \frac{9}{4} - \frac{5}{4} = ص \Leftrightarrow \frac{9}{4} - 0 = ص \Leftrightarrow$$

$$\frac{11}{4} + \frac{(1-5س) \sqrt[3]{6}}{4} = ص(س)$$

$$\frac{11}{4} + \frac{(1-5 \times 14) \sqrt[3]{6}}{4} = \frac{11}{4} + \frac{(1-70) \sqrt[3]{6}}{4} = ص(14)$$

$$180 = \frac{4 \times 180}{4} = \frac{11 + 4 \times 9}{4} = \frac{11}{4} + 9 =$$