

إجابات أسئلة الدرس

تطبيقات هندسية - دليل المعلم

- (١) إذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران $ص = ق(س)$ عند النقطة $(س، ص)$ يساوي $(٦ - ٢س + ٩س^٢)$ ، فجد قاعدة الاقتران $ق$ ، علمًا بأن $ق(٠) = ٥$

الحل

منهاجي



$$ق(س) = ٦س - ٢س^٢ + \frac{٩}{٤}س^٤ + ٥$$

- (٢) جد قاعدة الاقتران $ق$ ، إذا كان ميل المماس للمنحنى $ص = ق(س)$ عند النقطة $(س، ص)$ يعطى بالقاعدة: $ق(س) = \frac{س^٢}{\sqrt{٨ + ٢س}}$ ، وكان منحنى الاقتران $ق$ يمر بالنقطة $(٠، ٤)$.

الحل

منهاجي



$$ق(س) = \frac{٣}{٢} \sqrt{٢ - ٢(٨ + ٢س)}$$

- (٣) جد قيمة $ق(١)$ ، علمًا بأن ميل المماس للمنحنى $ص = ق(س)$ عند النقطة $(س، ص)$ يساوي $٥(٤ + س)^٢$ ، وأن منحنى الاقتران $ق$ يمر بالنقطة $(١، -٧)$.

الحل

منهاجي



$$ق(١) = ٩ + ٨$$

- (٤) إذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران $ل$ عند النقطة $(س، ص)$ يعطى بالقاعدة: $ل(س) = ٢س(٤ - ٣س)$ ، فجد قاعدة الاقتران $ل$ ، علمًا بأن منحناه يمر بالنقطة $(٠، ٣)$.

الحل

منهاجي



$$ل(س) = ٤س^٢ - ٢س^٣ + ٣$$

٥) إذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران $y = \frac{2x^2 - 5x}{x}$ يعطى بالقاعدة $y = (x)$ ،
فجد $x = 2$ ، علمًا بأن منحنى الاقتران $y = (x)$ يمر بالنقطة $(-1, 5)$.



الحل

$$y = (x) = 2 - x$$