

## إجابات تدريبات الدرس

### تدريب (٣ - ١) صفحة (٨٣)

حدد الاقتران التربيعي في كل مما يأتي، واكتب معامل كل من  $s^2$  ومعامل  $s$  ، والحد المطلق في كل منها.

(أ) ق (س)  $= 2s^2$  ، (ب) هـ (س)  $= s^2 - \frac{1}{2}s$  ،  $s < 0$

(هـ) ك (س)  $= s^2 - 5s + \frac{1}{2}$

**الحل :**

(أ) اقتران تربيعي

معامل  $s^2 = 2$  ، معامل  $s = 0$  ، الحد المطلق  $= 0$

(ب) اقتران ليس تربيعي ، لوجود القوة  $\frac{1}{2}$

(ج) اقتران تربيعي

معامل  $s^2 = 1$  ، معامل  $s = -5$  ، الحد المطلق  $= \frac{1}{2}$

لفهم درس الاقتران التربيعي ورسم منحناه ، شاهد الفيديو

### تدريب (٣ - ٢) صفحة ٨٨

ارسم منحنى الاقتران التربيعي ق (س) =  $س^٢ + ٤س - ٥$ .

**الحل :**

إحداثيات رأس المنحنى  $(\frac{-ب}{١٢}, \frac{-ب}{١٢})$  ، ق  $(\frac{-ب}{١٢})$

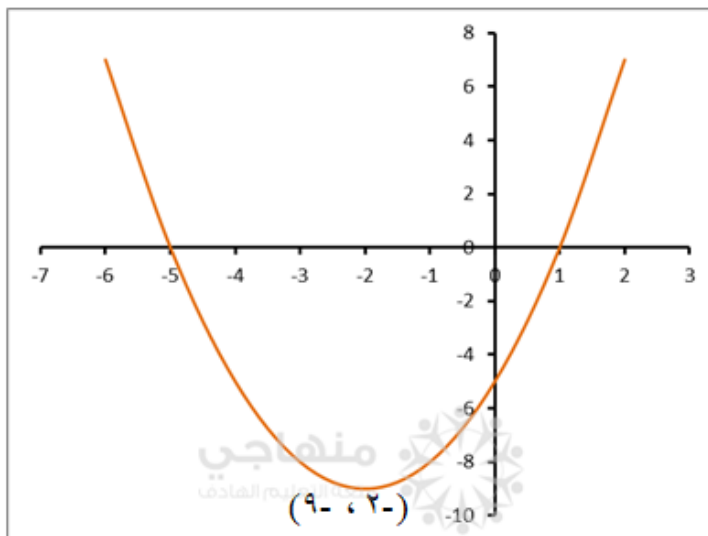
$$س = \frac{-٤}{١ \times ٢} = \frac{-٤}{٢} = -٢$$

$$ق = \frac{-ب}{١٢} = \frac{-٤}{١٢} = -\frac{١}{٣} \approx -٠.٣٣$$

$$٩ = ٥ - ٨ - ٤ = ٥ - ٢ \times ٤ + ٢(٢) = (٢) ق = \frac{-ب}{١٢}$$

∴ إحداثيات رأس المنحنى =  $(-٢, ٩)$

٥	٤	٣	٢	١	٠	١	س
٠	٥	٨	٩	٨	٥	٠	ق(س)



لفهم تدريبات درس الاقتران التريعي ورسم منحاه ، شاهد الفيديو

### تدريب (٣ - ٣) صفحة ٨٨

- إذا كان ق اقترانا تربيعيا، حيث ق(س) = س<sup>٢</sup> + ٢س  
 (أ) هل منحنى الاقتران ق مفتوح إلى الأعلى أم إلى الأسفل؟  
 (ب) هل للاقتران ق قيمة صغرى أم قيمة عظمى؟ جدها.  
 (ج) ما مدى الاقتران ق؟

#### الحل :

(أ) مفتوح للأعلى ؛ لأن معامل س<sup>٢</sup> موجب.

(ب) قيمة صغرى .

إحداثيات رأس المنحنى  $(\frac{-ب}{٢ا}, \frac{-ب-ب}{٤ا})$  ق

$$س = \frac{-ب}{٢ا} = \frac{-٢}{١ \times ٢} = -١$$

$$ق = \frac{-ب}{٢ا} = \frac{-٢}{١ \times ٢} = -١ \Rightarrow ق(١) = ١ + ٢(١) = ٣$$

إحداثيات رأس المنحنى = (١- ، ١-)

∴ القيمة الصغرى للاقتران هي : ص = ١-

(ج) المدى = ص : ص ≤ ١-