

## مفهوم الاقترانات وأنواعها

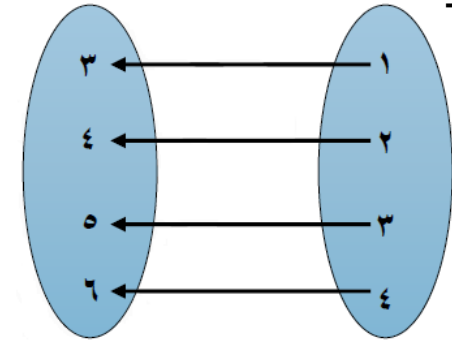
### الاقتران

: هو علاقة بين مجموعتين من الأعداد ، بحيث يرتبط كل عنصر من المجموعة الأولى بعنصر واحد فقط في المجموعة الثانية



وتسمى المجموعة الأولى ( المجال ) ويرمز لها بالرمز س  
والمجموعة الثانية ( المدى ) ويرمز لها بالرمز ص

مثال :



المدى ( ص )  
ق ( س )

المجال ( س )

\* ولكل اقتران قاعدة تربط بين عناصر المجال

مع عناصر المدى وتكتب على الصورة مثلاً:

$$ق(س) = س + ٢$$



### أنواع الاقترانات

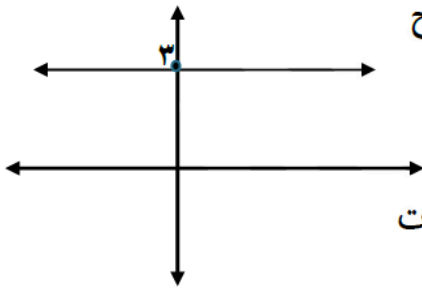
(١) الاقتران الثابت الصورة العامة لقاعدته  $ق(س) = أ$  ، حيث  $أ \in ح$

مجاله الأعداد الحقيقية ، ومداه  $\{أ\}$

مثال :  $ق(س) = ٣$

وعند تمثيله بيانياً ، يمثل خطاً مستقيماً يوازي محور السينات

ويمر بالنقطة ( أ )



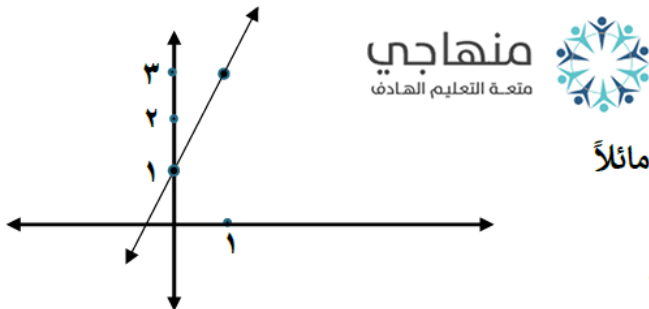
(٢) الاقتران الخطي الصورة العامة لقاعدته  $ق(س) = أس + ب$  ، حيث  $أ، ب \in ح$  ،  $أ \neq ٠$  صفر

مجاله ومداه الأعداد الحقيقية

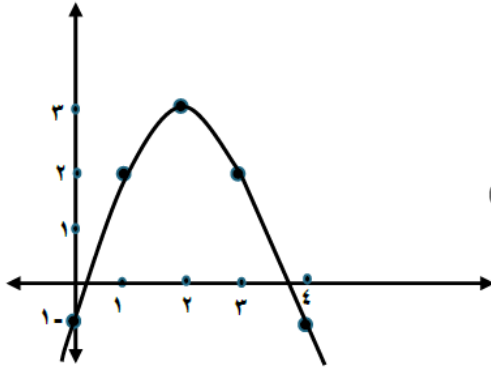
مثال :  $ق(س) = ٢س + ١$

وعند تمثيله بيانياً ، يمثل خطاً مستقيماً مائلاً

س	١	٠
ص	٣	١







مثال ( ٢ ) : مثل الاقتران التالي بيانياً

هـ (س) = ٤س - ٢س<sup>٢</sup> - ١

إحداثيا الرأس ( س ، ص )

$$س = \frac{-ب}{٢ا} = \frac{-٤}{٢(-٢)} = ١$$

ق ( ٢ ) = ١ - ٢(١) - ٢ × ٤ = -٧

$$٣ = ١ - ٤ - ٨ = -١١$$

الرأس ( ١ ، -١١ )

منهاجي  
متعة التعليم الهادف



(١) المجال: ح ، (٢) المدى: ص ≥ ٣

(٣) معادلة محور التماثل س = ١

(٤) له قيمة عظمى = ٣

س	٠	١	٢	٣	٤
ص	-١	٢	٣	٢	-١