

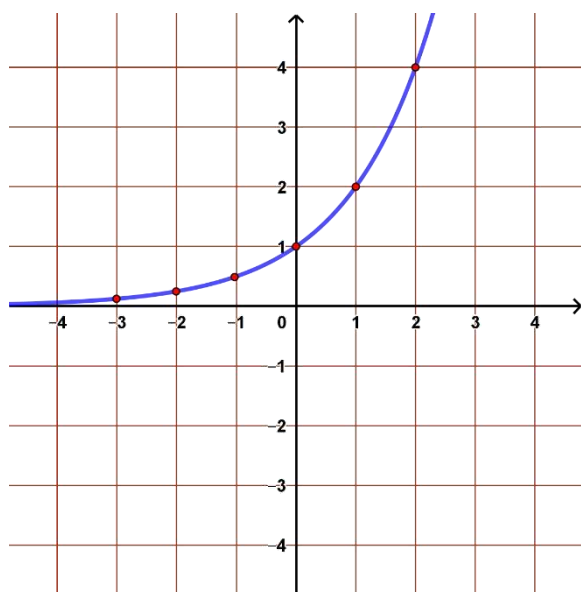
اسم الطالب : ----- الشعبة (١٠/---)

**السؤال الأول:- ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:**

- (١) أي الاقترانات التالية هو اقتران أسي؟  
(أ)  $(-2)^x$  (ب)  $1 + \left(\frac{1}{3}\right)^x$  (ج)  $x^2$  (د)  $(-5)^x$
- (٢) أي الاقترانات التالية ليس اقتران أسي؟  
(أ)  $2^x$  (ب)  $(-3)^x$  (ج)  $\left(\frac{3}{2}\right)^x$  (د)  $1^x$
- (٣) الاقتران الأسي ق(س) =  $2^x$  ،  $1 < 2$  يقطع محور  
(أ) السينات (ب) الصادات (ج) السينات والصادات (د) لا يقطع أي محور
- (٤) الاقتران ق(س) =  $3^x$  يمر بالنقطة  
(أ)  $(0, 1)$  (ب)  $(1, 1)$  (ج)  $(1, 0)$  (د)  $(0, 0)$
- (٥) ما هو مجال الاقتران الأسي  
(أ)  $x$  (ب)  $x^+$  (ج)  $x^-$  (د)  $x$
- (٦) ما هو مدى الاقتران ق(س) =  $3^x$   
(أ)  $x$  (ب)  $x^+$  (ج)  $x^-$  (د)  $x$
- (٧) الاقتران ق(س) =  $\left(\frac{1}{2}\right)^x$  هو انعكاس الاقتران ه(س) =  $2^x$  في  
(أ) محور السينات (ب) محور الصادات (ج) نقطة الأصل (د) المستقيم  $x = 0$
- (٨) الاقتران ق(س) =  $3^x$   
(أ) متزايد (ب) متناقص (ج) ثابت (د) ليس مما سبق
- (٩) في الاقتران الأسي  $x = \left(\frac{1}{3}\right)^x$  كلما زادت قيم  $x$  فإن قيم  $y$   
(أ) تزداد (ب) تقل (ج) تبقى كما هي (د) تقل ثم تزداد
- (١٠) العدد النيبيري هـ يساوي تقريباً  
(أ)  $2,71$  (ب)  $2,71$  (ج)  $1,72$  (د)  $1,72$
- (١١) الاقتران الأسي الطبيعي هو  
(أ)  $2^x$  (ب)  $\left(\frac{1}{2}\right)^x$  (ج)  $x^2$  (د)  $1^x$

أ) مثل الاقتران ق(س) =  $2^س$  ، س وح في المستوى الديكارتي.

| س            | ٣ | ٢ | ١ | ٠ | ١ | ٢ | ٣ |
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|
| ق(س) = $2^س$ | ٨ | ٤ | ٢ | ١ | ٢ | ٤ | ٨ |



خواص الاقتران ق(س) =  $2^س$

(١) المجال =  $-\infty$  إلى  $+\infty$

(٢) المدى =  $0$  إلى  $+\infty$

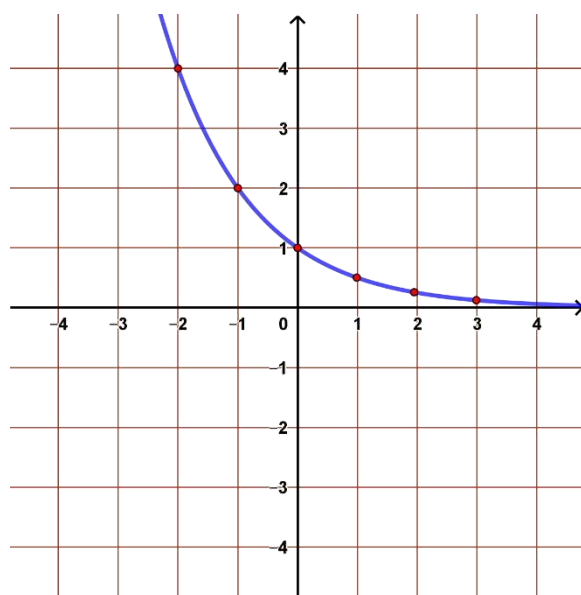
(٣) يقطع محور الصادات في النقطة  $(0, 1)$

(٤) كلما زادت قيم س ، فإن قيم ص  $2^س$  **تزداد**

وهذا يعني أن ق(س) =  $2^س$  **متزايد**

ب) مثل الاقتران ق(س) =  $(\frac{1}{2})^س$  ، س وح في المستوى الديكارتي.

| س                        | ٣             | ٢             | ١             | ٠ | ١             | ٢             | ٣             |
|--------------------------|---------------|---------------|---------------|---|---------------|---------------|---------------|
| ق(س) = $(\frac{1}{2})^س$ | $\frac{1}{8}$ | $\frac{1}{4}$ | $\frac{1}{2}$ | ١ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{4}$ | $\frac{1}{8}$ |



خواص الاقتران ق(س) =  $(\frac{1}{2})^س$

(١) المجال =  $-\infty$  إلى  $+\infty$

(٢) المدى =  $0$  إلى  $+\infty$

(٣) يقطع محور الصادات في النقطة  $(0, 1)$

(٤) كلما زادت قيم س ، فإن قيم ص  $(\frac{1}{2})^س$  **تقل**

وهذا يعني أن ق(س) =  $(\frac{1}{2})^س$  **متناقص**