

مثالها

مثال) نمودار توابع زیر را با استفاده از نقطه یابی رسم کنید.

1)  $y = 10^x$  ;  $x = 0 / 3$

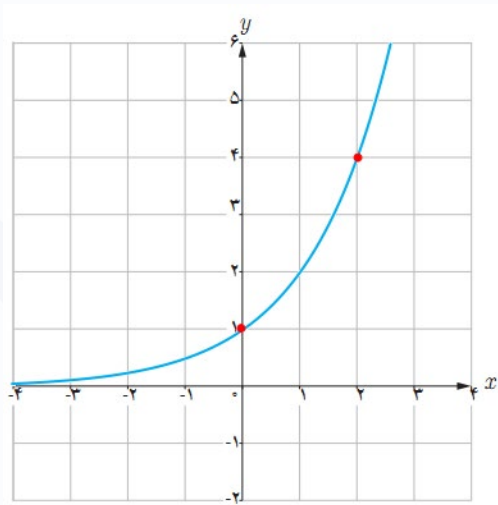
2)  $y = \left(\frac{1}{4}\right)^x$  ;  $x = 1 / 7$

3)  $y = 9^x$  ;  $x = 0 / 8$

4)  $y = 7^x$  ;  $x \in [-1, 2]$

5)  $y = \left(\frac{1}{10}\right)^x$  ;  $x = -1 / 3$

مثال) تابع  $y = 2^x$  مفروض است:



نمودار توابع زیر را با استفاده از انتقال رسم کنید:

6)  $f(x) = 2^{-x}$

7)  $f(x) = -2^x$

8)  $f(x) = 2 + 2^x$

9)  $f(x) = -2 + 2^x$

10)  $f(x) = 2^{x+2}$

11)  $f(x) = 2^{x-2}$

12)  $f(x) = 2 \times 2^x$

13)  $f(x) = \frac{1}{2} \times 2^x$

14)  $f(x) = 2^{2x}$

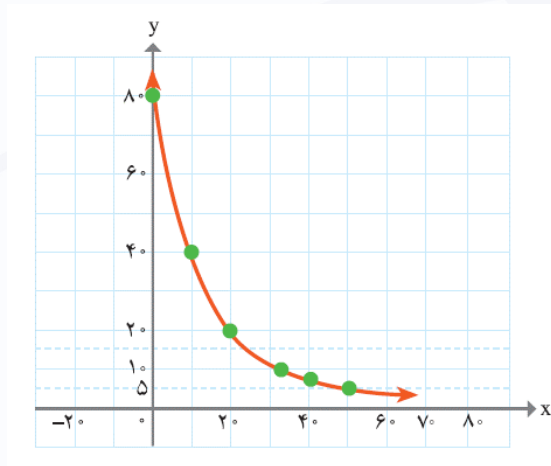
مثالها

$$15) \begin{cases} y = 2^x \\ y = 2^x + 1 \\ y = 2^x - 1 \end{cases}$$

$$16) y = 2^{x-1} - 2$$

$$17) y = -2^x + 2$$

مثال 18) نمودار تابع در زیر مشخص است، از روی نمودار، ضابطه تابع نمائی را به دست آورید.



مثال 19) اگر  $f(x) = a^x$ ، نشان دهید.

$$f(x+y) = f(x)f(y) , f(x-y) = \frac{f(x)}{f(y)}$$

مثال 20) نامعادله  $x^2 \leq 2^x$  را با روش هندسی حل کنید و مجموعه جواب آن را مشخص کنید.