



رسم نمودار به کمک انتقال:

داخل پراشتر ← تغییرات x ها ← برعکس

بیرون پراشتر ← تغییرات y ها ← متقیم



مثال: در هر مورد تابع داده شده را رسم کنید.

1) $y = |x - 2| + 3$



$$2) y = 1 - |x + 2|$$



$$3) y = \sqrt{x + 2} + 3$$



$$4) y = 2 - \sqrt{1 - x}$$

$$5) y = -(x - 2)^2 + 1$$



رسم تابع به کمک انتقال (به روش حسن زاد)

نموار تابع $y = f(x)$ داده شده است برای رسم هر یک نمودارهای داده شده به ترتیب گفته شده عمل می‌کنیم

1) $y = f(x - 1)$ واحد به راست 2) $y = f(x + 2)$ واحد به چپ

3) $y = f(x) + 1$ واحد به بالا 4) $y = f(x) - 2$ واحد به پایین

5) $y = f(2x)$ در جهت محور x ها فشرده

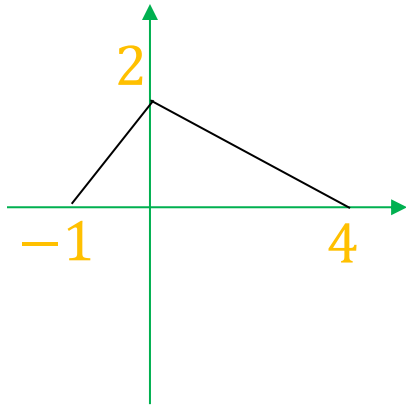
6) $y = f(\frac{1}{3}x)$ در جهت محور x ها کشیده

7) $y = \frac{1}{2}f(x)$ در جهت محور y ها فشرده

8) $y = 2f(x)$ در جهت محور y ها کشیده



مثال: نمودار تابع f بصورت مقابل است موارد زیر را رسم کنید؟



1) $y = f(-x)$

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



$$3) y = f(x - 2)$$

$$4) y = f(2x - 4)$$

$$5) y = 2f(x + 1) - 3$$



$$6) y = -f\left(\frac{1}{2}x\right) + 2$$



مثال: اگر دامنه و برد تابع f به صورت $R_f = [0, 1)$, $D_f = [-1, 2)$ باشد دامنه و برد تابع $5 - 2f(4x - 1)$ ؟

