

مثالها

مثال) نمودارهای توابع چند ضابطه‌ای زیر را رسم کنید، دامنه و برد هر یک را پیدا کنید.

$$18) f(x) = \begin{cases} x^2 + 2 & ; x \leq 0 \\ x^2 & ; x > 0 \end{cases}$$

$$19) f(x) = \begin{cases} x^2 + 1 & ; x > 0 \\ 1 & ; x \leq 0 \end{cases}$$

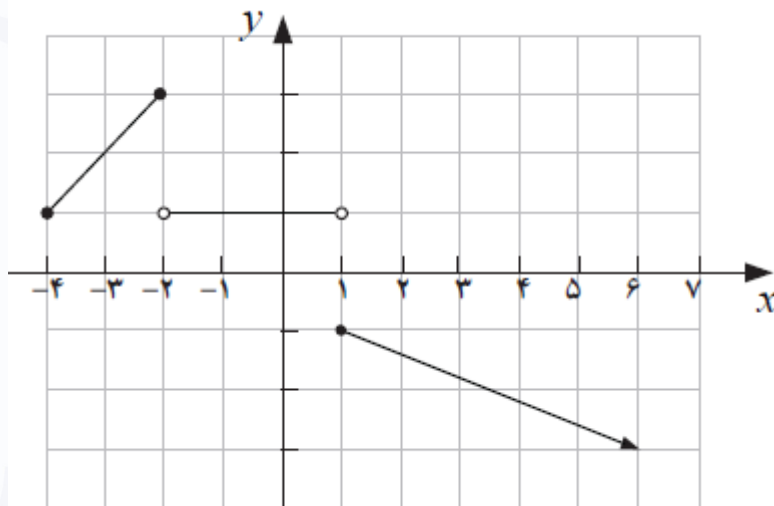
$$20) f(x) = \begin{cases} -x^2 + 2x & ; x < 2 \\ 2x - 1 & ; x \geq 2 \end{cases}$$

$$21) f(x) = \begin{cases} 2x & ; x > 1 \\ 2 & ; -1 \leq x \leq 1 \\ -2x & ; x < -1 \end{cases}$$

$$22) f(x) = \begin{cases} x^2 & ; -1 \leq x \leq 1 \\ -x + 2 & ; x > 1 \\ x + 2 & ; x < -1 \end{cases}$$

$$23) f(x) = |x + 1| + |x - 1|$$

مثال 24) تابع چند ضابطه‌ای را از روی شکل زیر پیدا کنید.



مثالها

مثال 25 تابع f با مشخصات زیر داده شده است .

الف) $f(2) = 3$ و $f(-5) = -2$

ب) دامنه f برابر همه اعداد حقیقی است .

ج) تابع f در بازه $[0, 2]$ ثابت است .

د) تابع f به هر عدد بزرگتر از 2 مربع آن را نسبت می دهد.

ه) روی اعداد منفی ، تابع خطی است و نمودار تابع محور x ها را در نقطه -3 قطع می کند .

تابع f را رسم کنید و ضابطه آن را بنویسید.