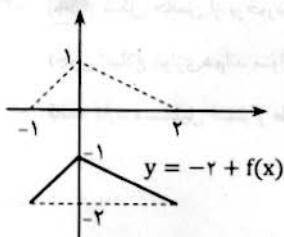
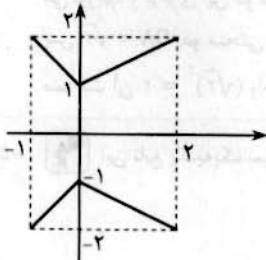


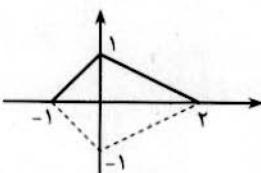
ب) نمودار  $y = f(x)$  دو واحد به سمت پایین در امتداد محور  $z$  منتقل شده است.



پ) ابتدا تابع  $y = f(x)$  دو واحد به سمت پایین منتقل شده سپس قرینه آن نسبت به محور  $x$ ها بدست می‌آید.



ت) نمودار نسبت به محور  $x$ ها قرینه می‌شود.



پاسخ کتاب کار و تمرین



■ مجموعه تمرینات



-1

(الف) تابع ثابت

ب) تابع قدرمطلقی

ج) تابع همانی

ث) تابع ثابت

ت) تابع همانی

ب) دامنه  $\mathbb{R}$  و برد  $g(x) = x^r$

(الف)  $f(x) = |x|$  دامنة  $\mathbb{R}$  و برد  $(0, +\infty)$

-2

ب) دامنة مجموعه اعداد صحیح و برد مجموعه اعداد صحیح

ت)  $h(x) = 5$  دامنة  $\mathbb{R}$  و برد  $\{5\}$

-3

$$f(1) = 0 \Rightarrow 1 - (a+1) - b + 5 = 0 \quad \text{جمع} \quad b = 10$$

$$f(-1) = b \Rightarrow -1 + (a+1) + b + 5 = b \quad \Rightarrow \quad a + 1 = -4 \quad \Rightarrow \quad a = -5$$

$$1 - (a+1) - 10 + 5 = 0 \Rightarrow a + 1 = -4 \Rightarrow a = -5$$