

فصل یک : تابع

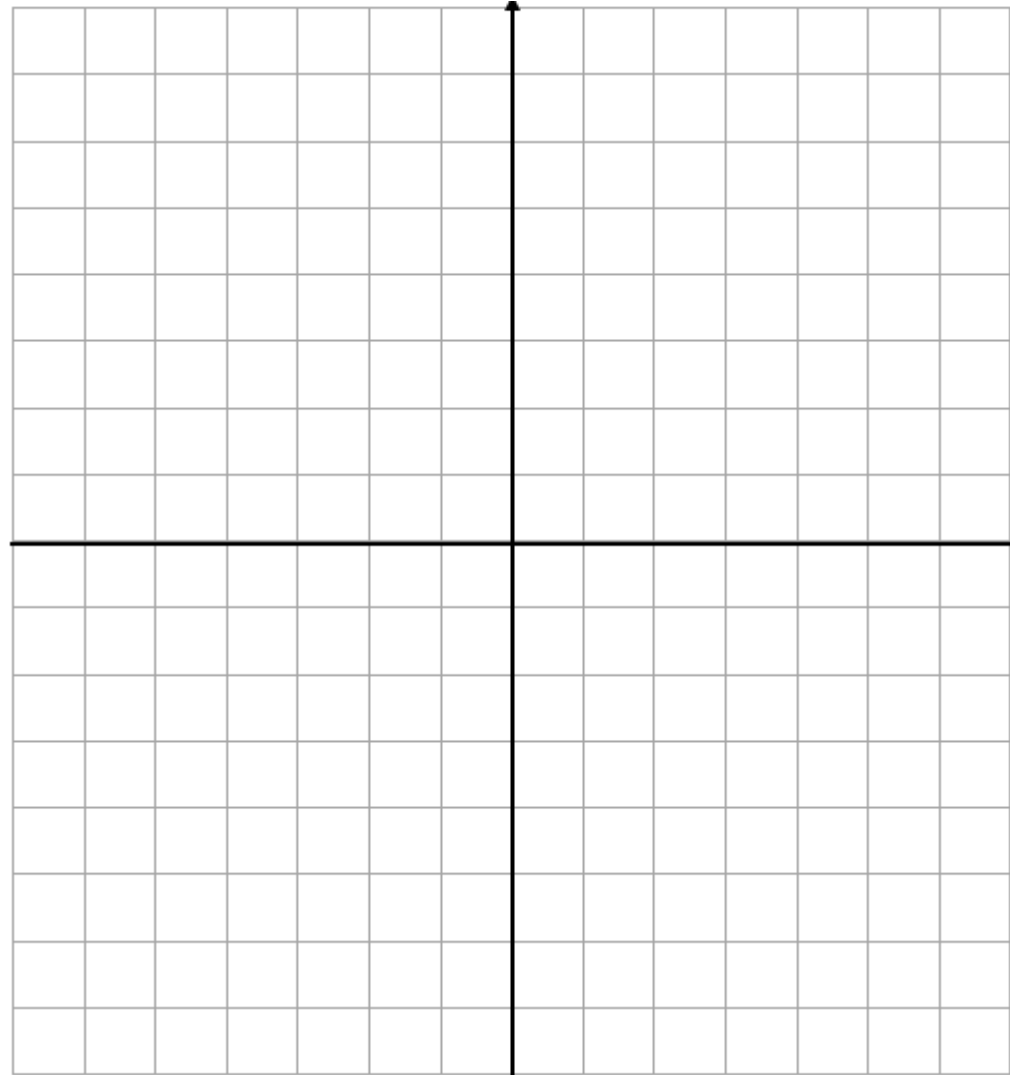
درس یک: تبدیل نمودار توابع

حل تمرین های پایانی درس ۱

۱ هر یک از توابع زیر، تبدیل یافته تابع $y = \sqrt{x}$ هستند. هر یک از آنها را به نمودارش نظیر کنید.

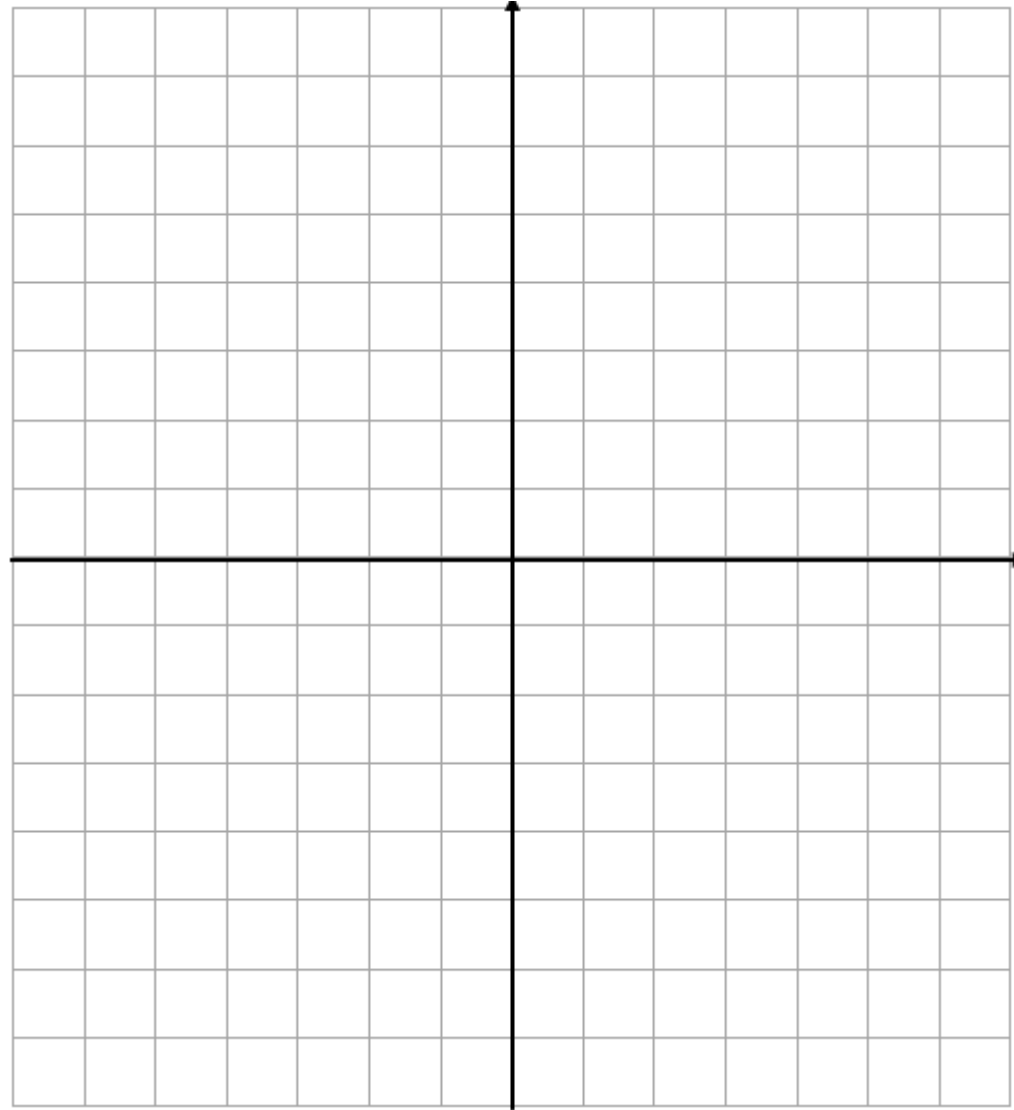
الف) $y = \sqrt{2+x}$

ب) $y = 2 + \sqrt{x}$



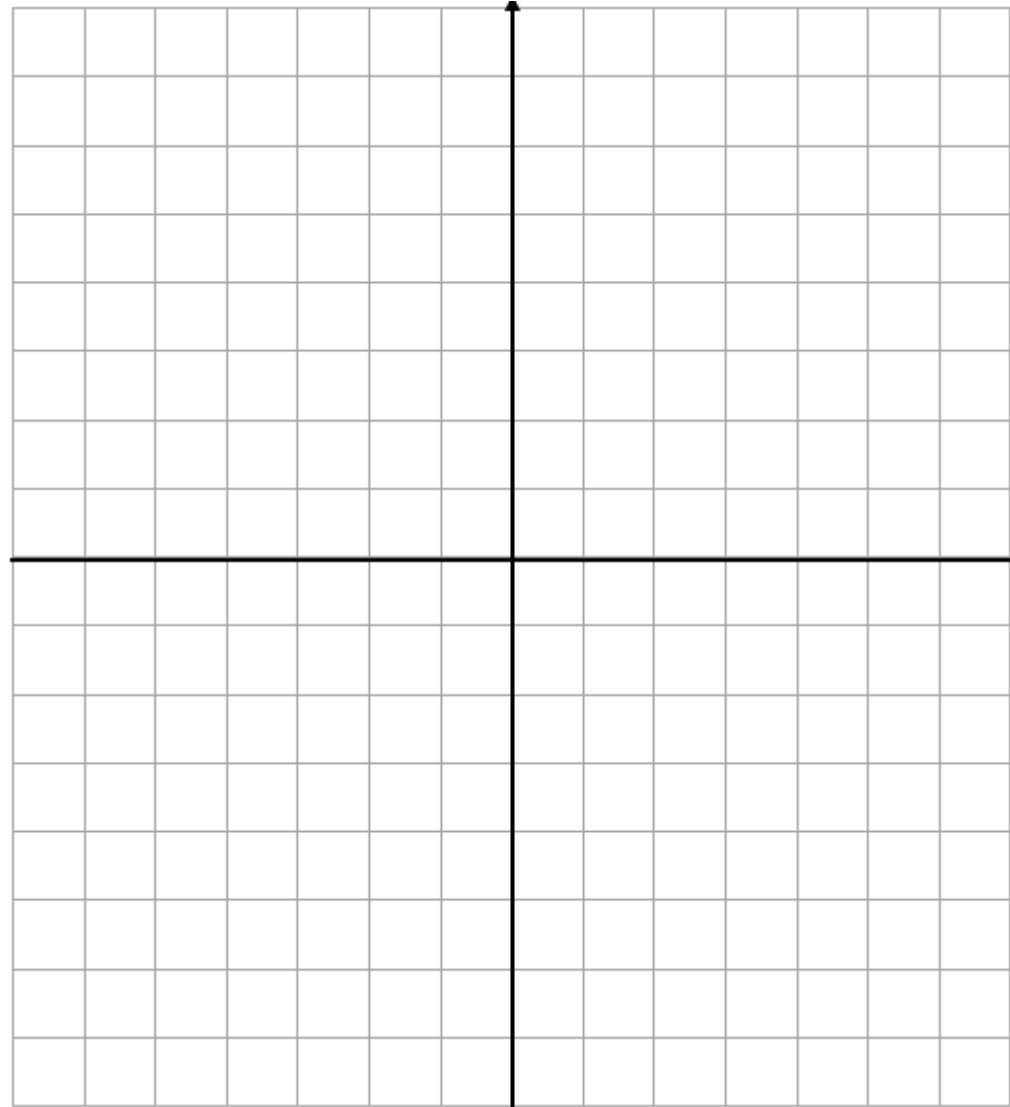
پ) $y = -2\sqrt{x}$

ت) $y = \sqrt{\frac{x}{2}}$



ث) $y = 2 + \sqrt{x - 2}$

ج) $y = \sqrt{-2x}$



۲ نمودار تابع f در شکل زیر رسم شده است. نمودار هر یک از توابع زیر را رسم کنید.

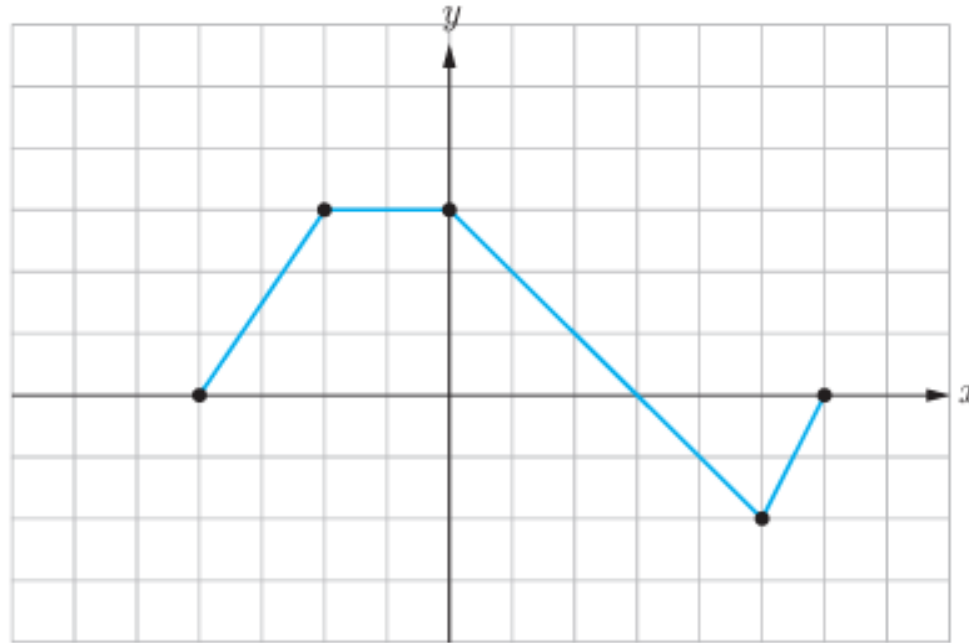
الف) $y = f(-x)$

ب) $y = 2f(x-1)$

پ) $y = -f(x) + 2$

ت) $y = f(2x-1)$

ث) $y = f(3-x)$

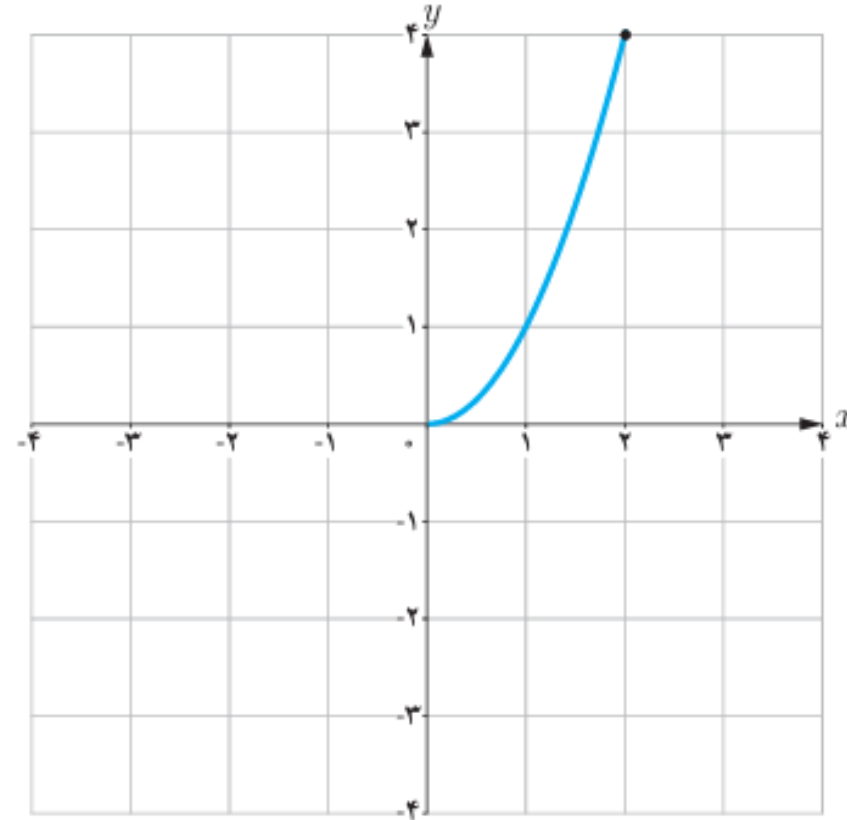


۳ نمودار تابع f در شکل زیر رسم شده است. نمودار توابع زیر را رسم کنید و آنها را با نمودار f مقایسه کنید.

الف) $y = f(-x)$

ب) $y = -f(x)$

پ) $y = -f(-x)$



۴ نمودار تابع مقابل فقط از قرینه‌یابی و انتقال نمودار تابع $y = \sqrt{x}$ به دست آمده است. ضابطه این تابع را بنویسید.

