

1. График функции $f(x) = \sqrt{x+5}$ можно получить сдвигом графика функции $g(x) = \sqrt{x}$ вдоль оси:

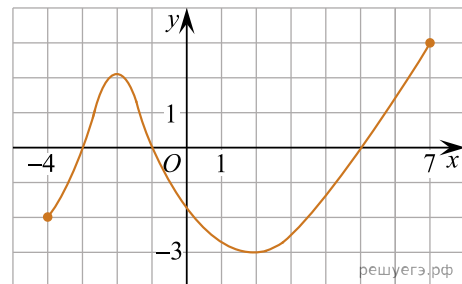
- а) ординат на 5 единиц вверх;
- б) абсцисс на 5 единиц вправо;
- в) абсцисс на 5 единиц влево;
- г) ординат на 5 единиц вниз.

2. График функции $f(x) = \sqrt{x} - 7$ можно получить сдвигом графика функции $g(x) = \sqrt{x}$ вдоль оси:

- а) ординат на 7 единиц вверх;
- б) абсцисс на 7 единиц вправо;
- в) абсцисс на 7 единиц влево;
- г) ординат на 7 единиц вниз.

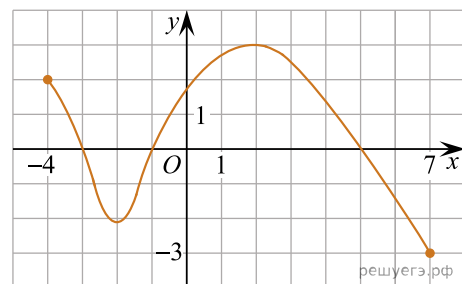
3. На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, областью определения которой является отрезок $[-4; 7]$. С помощью графика найдите:

- а) нули функции
- б) все значения аргумента, при которых функция принимает отрицательные значения
- в) промежутки возрастания функции



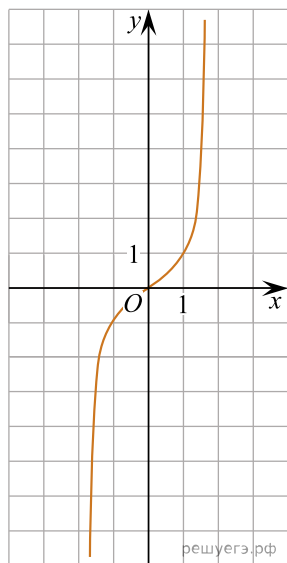
4. На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, областью определения которой является отрезок $[-4; 7]$. С помощью графика найдите:

- а) нули функции
- б) все значения аргумента, при которых функция принимает положительные значения
- в) промежутки убывания функции

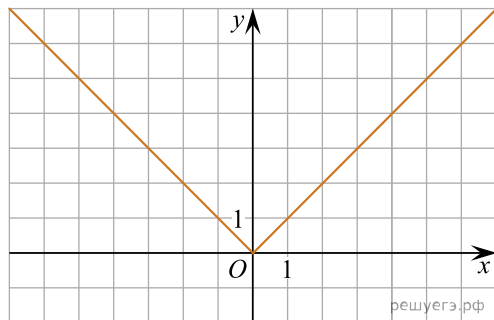


5. Известно, что график функции $y = \frac{k}{x}$ проходит через точку $A(\sqrt{2}; -4\sqrt{2})$. Постройте график этой функции.

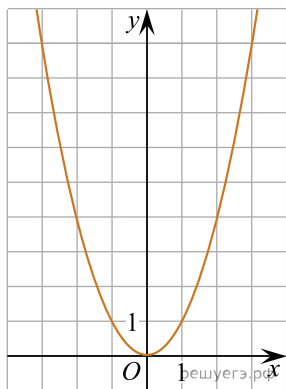
6. Выберите рисунок, на котором изображен график функции $y = x^3$



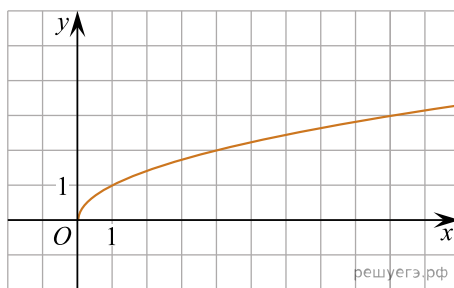
а)



б)

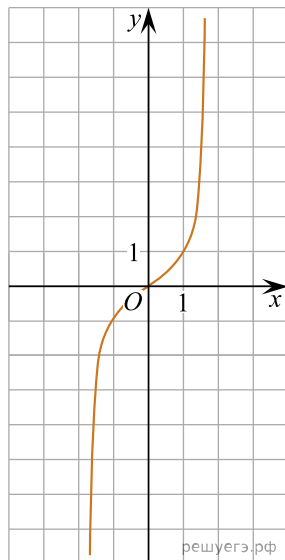


а)

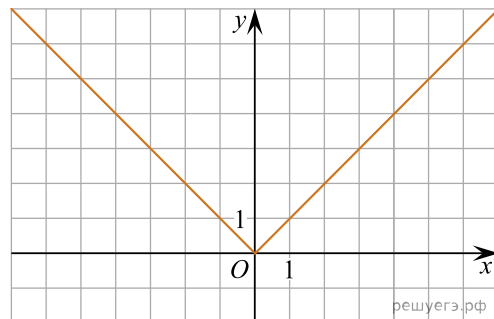


б)

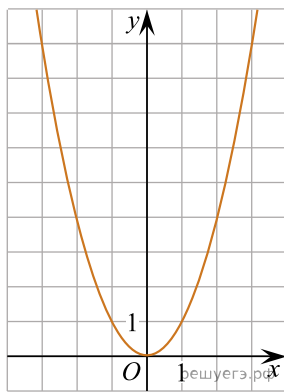
7. Выберите рисунок, на котором изображен график функции $y = |x|$



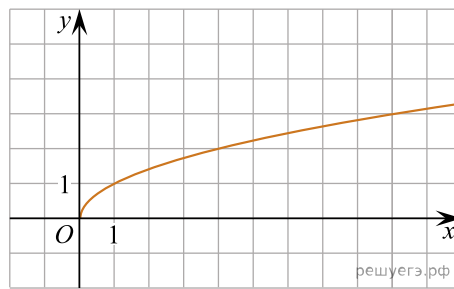
а)



б)

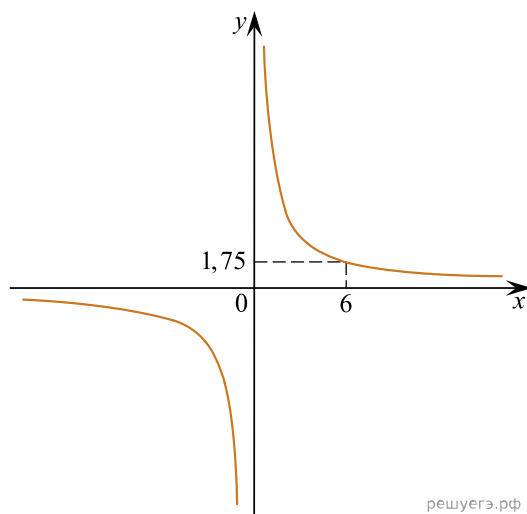


а)

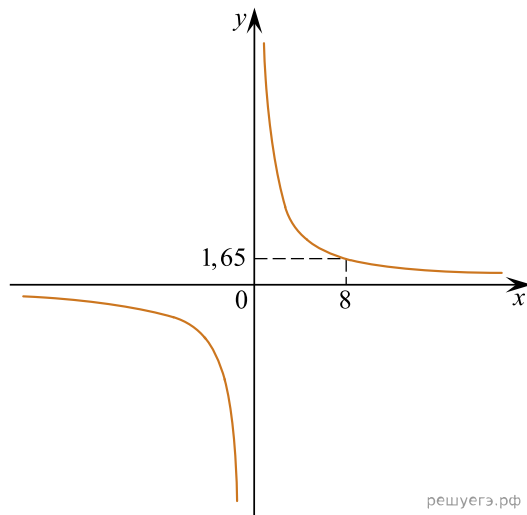


б)

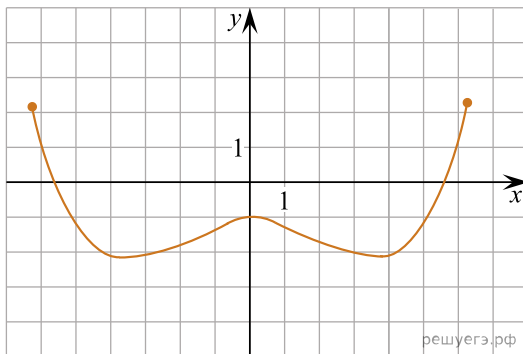
8. По графику обратной пропорциональности $\frac{k}{x}$ определите коэффициент k .



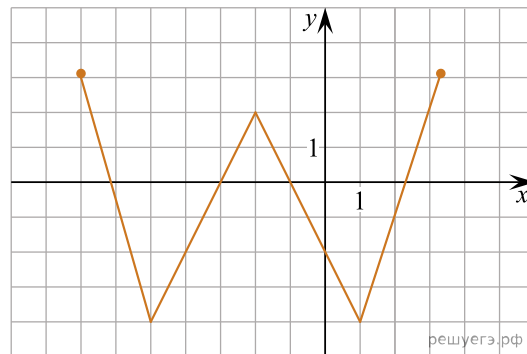
9. По графику обратной пропорциональности $\frac{k}{x}$ определите коэффициент k .



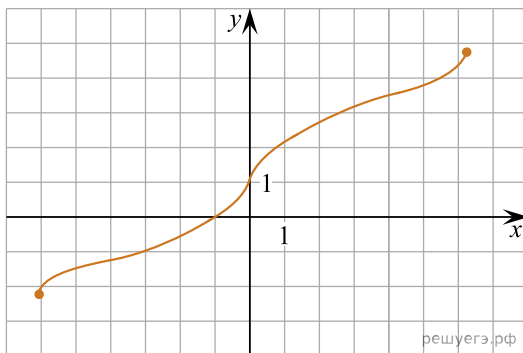
10. Выберите рисунок, на котором изображен график четной функции



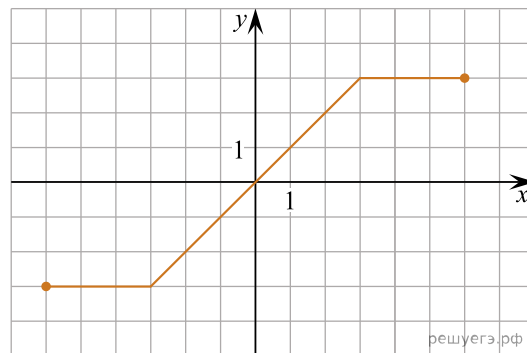
а)



б)

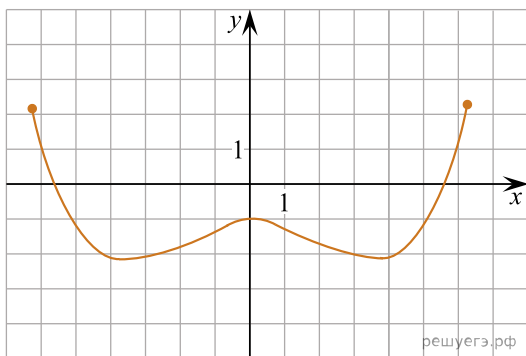


в)

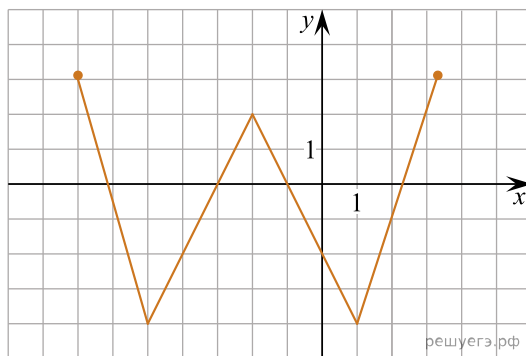


г)

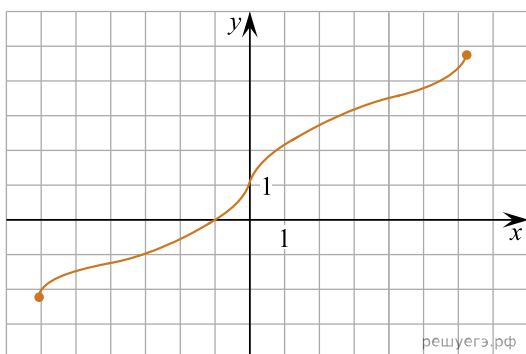
11. Выберите рисунок, на котором изображен график нечетной функции



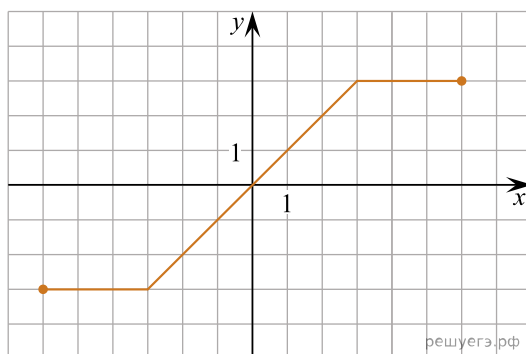
а)



б)

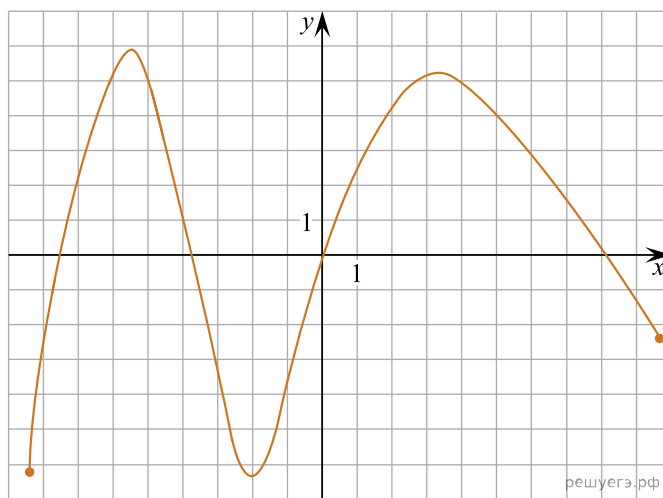


в)



г)

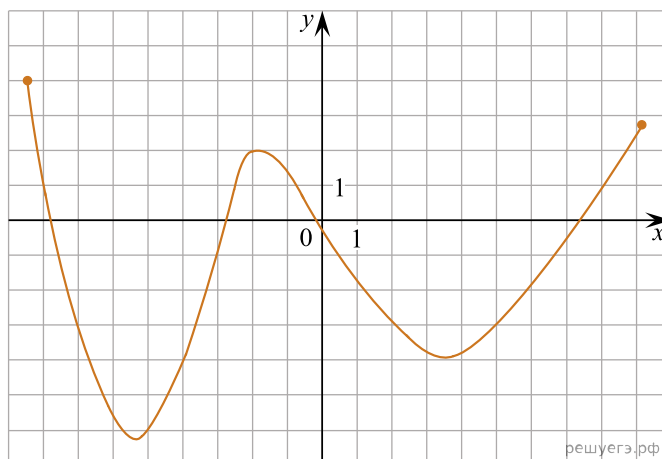
12.



Функция $y = f(x)$, график которой изображен на рисунке, имеет:

- а) один нуль;
- б) два нуля;
- в) три нуля;
- г) четыре нуля.

13.



Функция $y = f(x)$, график которой изображен на рисунке, имеет:

- а) один нуль;
- б) два нуля;
- в) три нуля;
- г) четыре нуля.

14. Выберите точку, принадлежащую графику функции $y = \sqrt{x}$

- а) A(16; 8)
- б) B(16; 16)
- в) C(16; 4)
- г) D(16; 256)

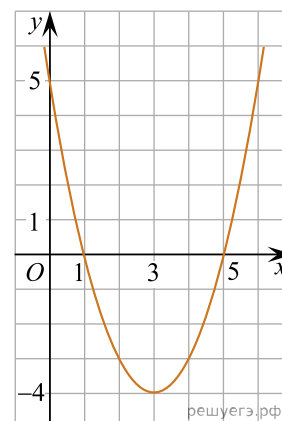
15. Функция $y = f(x)$ определена на множестве действительных чисел R , является нечетной и для $x \geq 0$ задается формулой $f(x) = x^2 - 2x$. Найдите значения выражения $2f(-\sqrt{3}) - f(-2\sqrt{3})$.

16. Выберите точку, принадлежащую графику функции $y = \sqrt{x}$

- а) A(25; 12,5)
- б) B(25; 25)
- в) C(25; 625)
- г) D(25; 5)

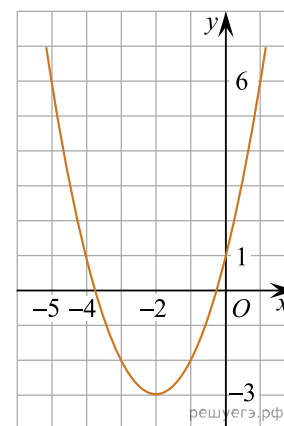
17. Выберите функцию, график которой изображен на рисунке:

- а) $y = (x - 3)^2 + 4$
- б) $y = (x + 3)^2 - 4$
- в) $y = (x - 3)^2 - 4$
- г) $y = (x + 3)^2 + 4$



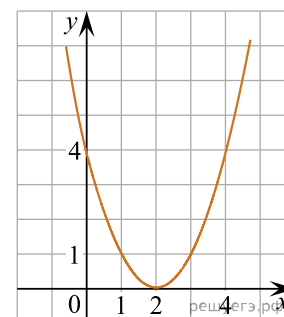
18. Выберите функцию, график которой изображен на рисунке:

- а) $y = (x + 2)^2 - 3$
- б) $y = (x - 2)^2 - 3$
- в) $y = (x + 2)^2 + 3$
- г) $y = (x - 2)^2 + 3$



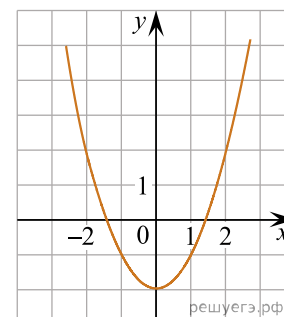
19. Выберите функцию, график которой изображен на рисунке:

- а) $y = x^2 + 2$
- б) $y = (x + 2)^2$
- в) $y = x^2 - 2$
- г) $y = (x - 2)^2$



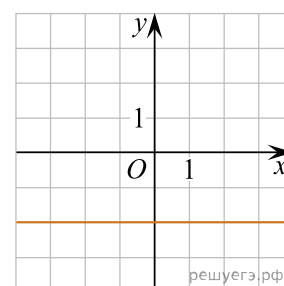
20. Выберите функцию, график которой изображен на рисунке:

- а) $y = x^2 - 2$
- б) $y = (x - 2)^2$
- в) $y = x^2 + 2$
- г) $y = (x + 2)^2$



21. Выберите функцию, график которой изображен на рисунке:

- а) $y = -\frac{x}{2}$
- б) $y = -2$
- в) $y = -2x$
- г) $y = x - 2$



22. Выберите функцию, график которой изображен на рисунке:

- а) $y = x - 3$
- б) $y = -3x$
- в) $y = -3$
- г) $y = -\frac{x}{3}$

