

КВАДРАТИЧНАЯ ФУНКЦИЯ, ЕЁ СВОЙСТВА И ГРАФИК



1. Функция задана формулой $f(x) = 4^2 + 8$. Найдите $f(-2)$.

A 24

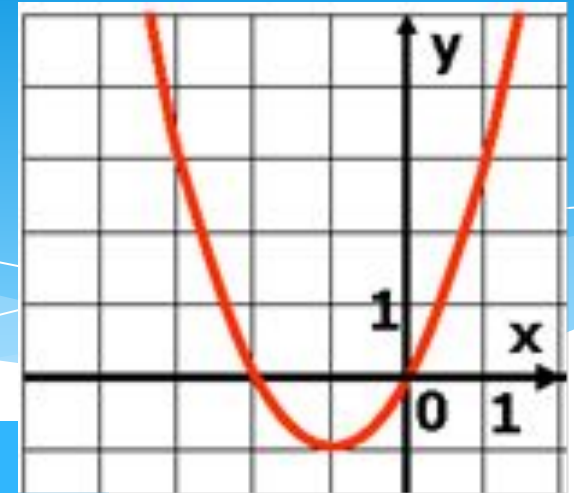
B 0

C 8

D -8



2. График какой функции изображен на рисунке?



A

$$f(x) = (x + 1)^2 - 1$$

B

$$f(x) = (x - 1)^2$$

C

$$f(x) = (x - 1)^2 - 1$$

D

$$f(x) = (x - 1)^2 + 1$$



3. Найдите нули функции $y = x^2 - 7x + 6$.

A 2 и 3

B -6 и -1

C 1 и 6

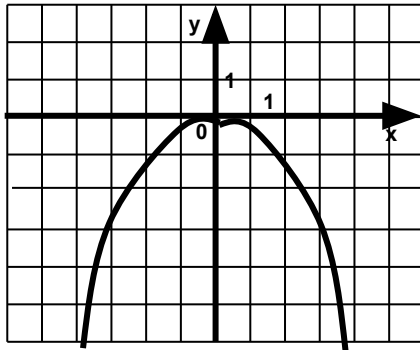
D -3 и -2



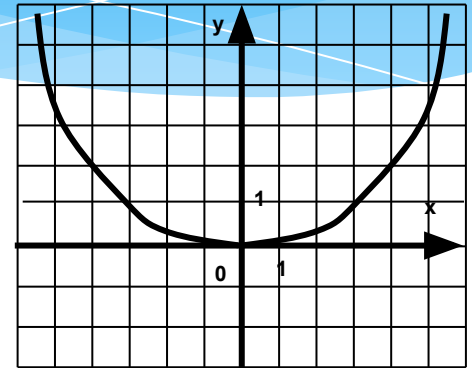


4. На каком рисунке изображен график функции $y = -\frac{1}{3}x^2$?

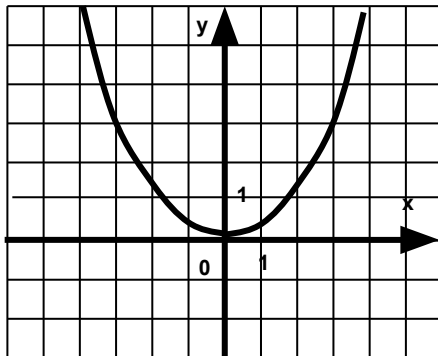
A



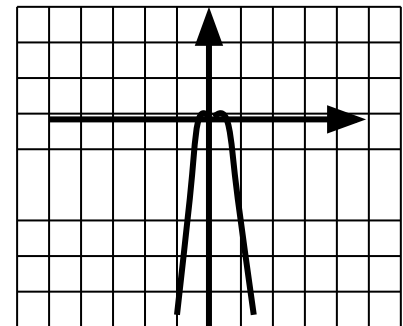
C



B

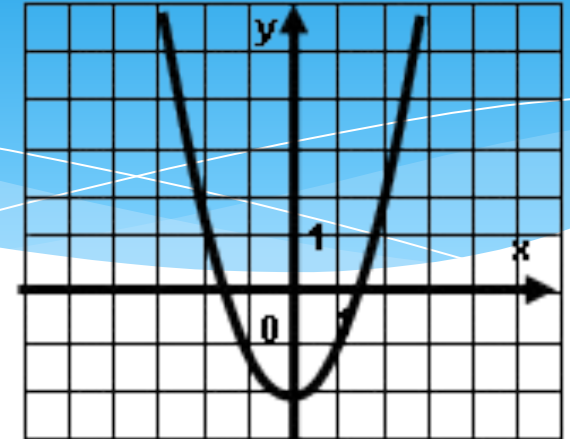


D





5. График какой функции изображен на рисунке?



A

$$y = x^2 + 2$$

B

$$y = -x^2 + 2$$

C

$$y = x^2 - 2$$

D

$$y = -x^2 - 2$$

6. Найдите координаты вершины параболы $y = 2x^2 + 8x - 2$.

A

(2; 22)

B

(2; 8)

C

(-2; -26)

D

(-2; -10)



7. Найдите на оси Ox точку, через которую проходит ось симметрии параболы $y = x^2 + 2x - 6$.

A

2

B

1

C

-2

D

-1



Определите нули функции $f(x) = 3x^2 - 7x + 4$.

A

$$-\frac{4}{3}, 1$$

B

$$\frac{4}{3}, 1$$

C

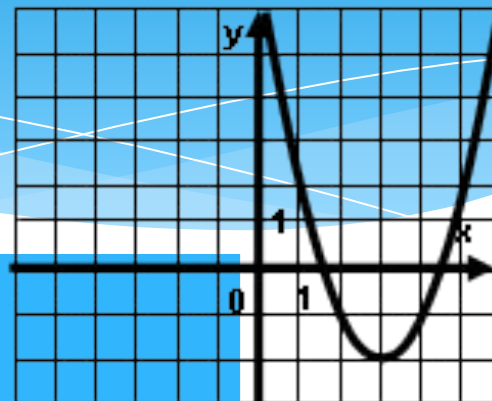
$$-\frac{4}{3}, -1$$

D

$$-7, 4$$



. На каком промежутке функция, изображенная на рисунке убывает?



A

$$x \geq 3$$

B

$$x \leq 3$$

C

$$x \geq 0$$

D

$$x \leq 0$$



10. Найдите наименьшее значение функции

$$y = x^2 - 6x - 7 .$$

A

-16

B

-7

C

3

D

-18

