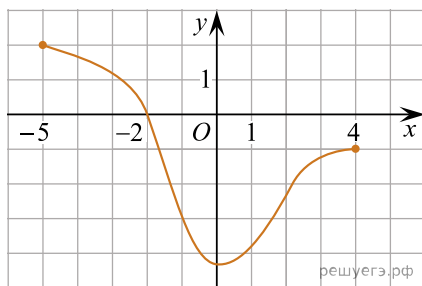


1. Графік функції, визначеної на проміжку  $[-5; 4]$ , проходить через одну з наведених точок (див. рисунок). Укажіть цю точку.



- А)  $(-5; -2)$     Б)  $(1; -3)$     В)  $(-1; 4)$     Г)  $(-3; 1)$     Д)  $(0; -2)$

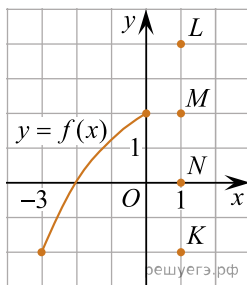
2. Яка з наведених точок належить графіку функції  $y = \frac{5+x}{x-2}$ ?

- А)  $(2; 7)$     Б)  $(1; 6)$     В)  $(-3; 0; 4)$     Г)  $(0; 2,5)$     Д)  $(4; 4,5)$

3. Визначте точку перетину графіка функції  $y = 2x - 2$  з віссю  $x$ .

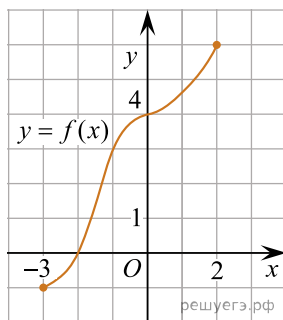
- А)  $(0; -2)$     Б)  $(-2; 0)$     В)  $(1; 0)$     Г)  $(0; 1)$     Д)  $(1; -2)$

4. Функція  $y = f(x)$  визначена й зростає на проміжку  $[-3; 2]$ . На рисунку зображено графік цієї функції на проміжку  $[-3; 0]$ . Яка з наведених точок може належати графіку цієї функції?



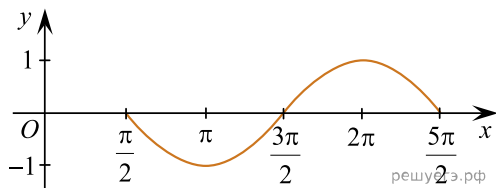
- А)  $K$     Б)  $L$     В)  $O$     Г)  $M$     Д)  $N$

5. На рисунку зображено графік функції  $y = f(x)$ , визначеної на проміжку  $[-3; 2]$ . Укажіть точку перетину графіка функції  $y = f(x) - 2$  з віссю  $y$ .



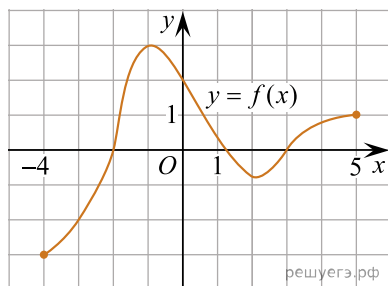
- А)  $(0; 2)$     Б)  $(0; 6)$     В)  $(0; 0)$     Г)  $(-4; 0)$     Д)  $(2; 0)$

6. На рисунку зображено фрагмент графіка періодичної функції з періодом  $T = 2\pi$ , яка визначена на множині дійсних чисел. Укажіть серед наведених точку, що належить цьому графіку.



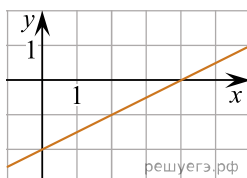
- А)  $(1; 2\pi)$     Б)  $(3\pi; 0)$     В)  $(-1; 5\pi)$     Г)  $(5\pi; 0)$   
 Д)  $(-5\pi; -1)$

7. На рисунку зображено графік функції  $y = f(x)$ , визначеної на проміжку  $[-4; 5]$ . Точка  $(x_0; -2)$  належить графіку цієї функції. Визначте абсцису  $x_0$  цієї точки.



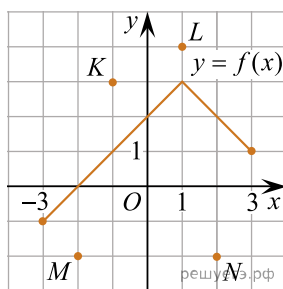
- А) 3    Б) 2    В) 0    Г) -2    Д) -3

8. На рисунку зображено графік лінійної функції, що перетинає вісь абсцис в одній з наведених точок. Укажіть цю точку.



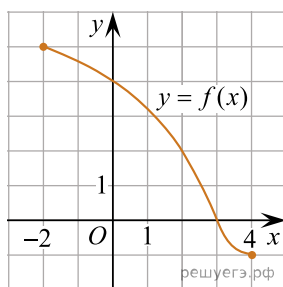
- А)  $(0; -2)$     Б)  $(4; -2)$     В)  $(0; 4)$     Г)  $(-2; 0)$     Д)  $(4; 0)$

9. На рисунку зображено графік функції  $y = f(x)$ , визначеної на проміжку  $[-3; 3]$ . Одна з наведених точок належить графіку функції  $y = -f(x)$ . Укажіть цю точку.



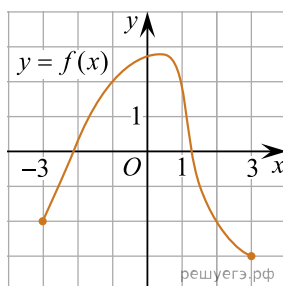
- А)  $K$     Б)  $L$     В)  $O$     Г)  $M$     Д)  $N$

10. На рисунку зображено графік функції  $y = f(x)$ , визначеної на проміжку  $[-2; 4]$ . Цей графік перетинає вісь  $y$  в одній із зазначених точок. Укажіть цю точку.



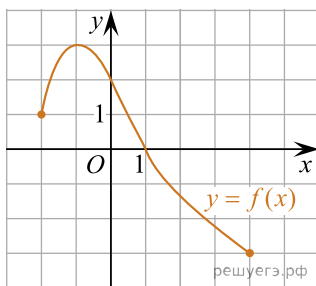
- А)  $(4; 0)$     Б)  $(3; 4)$     В)  $(0; 3)$     Г)  $(3; 0)$     Д)  $(0; 4)$

11. На рисунку зображено графік функції  $y = f(x)$ , визначеної на проміжку  $[-3; 3]$ . Одна з наведених точок, абсциса якої є від'ємним числом, а ордината — додатним, належить цьому графіку. Укажіть цю точку.



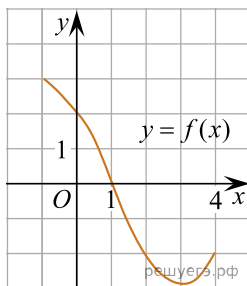
- А)  $(2; -2)$     Б)  $(-1; 2)$     В)  $(-3; -2)$     Г)  $(-2; 2)$     Д)  $(1; 2)$

12. На рисунку зображено графік функції  $y = f(x)$ , визначеної на проміжку  $[-2; 4]$ . Укажіть точку екстремуму цієї функції.



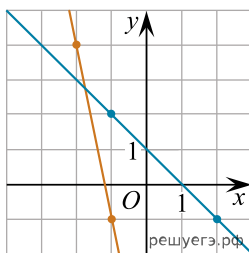
- А)  $x_0 = -2$     Б)  $x_0 = -1$     В)  $x_0 = 1$     Г)  $x_0 = 3$     Д)  $x_0 = 4$

13. На рисунку зображено графік функції  $y = f(x)$ , визначеної на проміжку  $[-1; 4]$ . Укажіть поміж наведених координати точки, що належить цьому графіку.



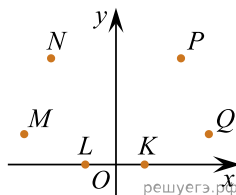
- А) (2; 0)    Б) (0; 1)    В) (-2; 2)    Г) (4; -2)    Д) (-2; 4)

14. На малюнку зображено графіки двох лінійних функцій. Знайдіть абсцису точки перетину графіків.



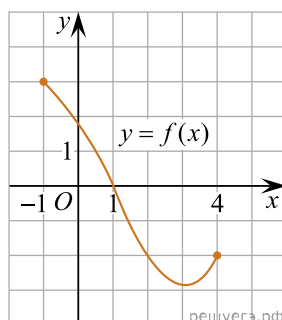
- А) 2,75    Б) -1    В) -1,75    Г) -2    Д) 2

15. У системі координат  $xOy$  зображено шість точок:  $K, L, M, N, P$  та  $Q$  (див. рисунок). Відомо, що точка  $P$  належить графіку функції  $y = x^2$ . Укажіть ще одну точку, яка може належати цьому графіку.



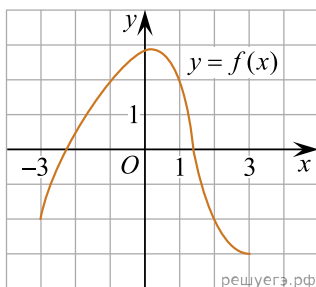
- А)  $K$     Б)  $L$     В)  $M$     Г)  $N$     Д)  $Q$

16. На рисунку зображено графік функції  $y = f(x)$  визначеної на проміжку  $[-1; 4]$ . Укажіть поміж наведених координати точки, що належить цьому графіку.



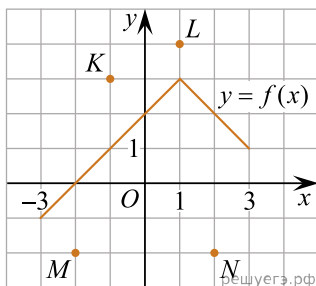
- А) (2; 0)    Б) (0; 1)    В) (-2; 2)    Г) (4; -2)    Д) (-2; 4)

17. На рисунку зображено графік функції  $y = f(x)$ , визначеної на проміжку  $[-3; 3]$ . Одна з наведених точок, абсциса якої є від'ємним числом, а ордината — додатним, належить цьому графіку. Укажіть цю точку.



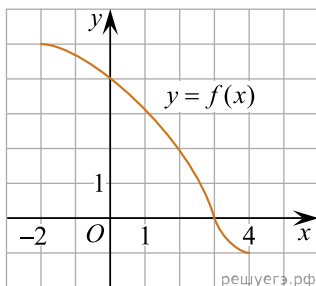
- А) (2; -2)    Б) (-1; 2)    В) (-3; -2)    Г) (-2; 2)    Д) (1; 2)

18. На рисунку зображено графік функції  $y = f(x)$ , визначеної на проміжку  $[-3; 3]$ . Одна з наведених точок належить графіку функції  $y = -f(x)$ . Укажіть цю точку.



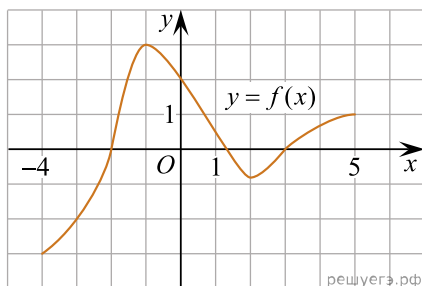
- А) K    Б) L    В) O    Г) M    Д) N

19. На рисунку зображено графік функції  $y = f(x)$ , визначеної на проміжку  $[-2; 4]$ . Цей графік перетинає вісь  $y$  в одній із зазначених точок. Укажіть цю точку.



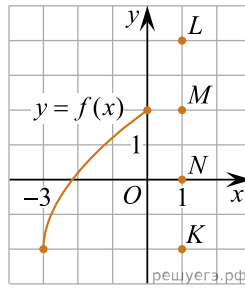
- А) (4; 0)    Б) (3; 4)    В) (0; 3)    Г) (3; 0)    Д) (0; 4)

20. На рисунку зображено графік функції  $y = f(x)$ , визначеної на проміжку  $[-4; 5]$ . Точка  $(x_0; -2)$  належить графіку цієї функції. Визначте абсцису  $x_0$  цієї точки.



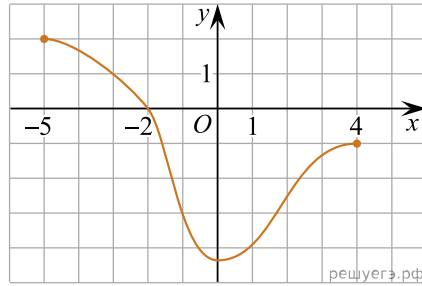
- А) 3    Б) 2    В) 0    Г) -2    Д) -3

21. Функція  $y = f(x)$  визначена й зростає на проміжку  $[-3; 2]$ . На рисунку зображено графік цієї функції на проміжку  $[-3; 0]$ . Яка з наведених точок може належати графіку цієї функції?



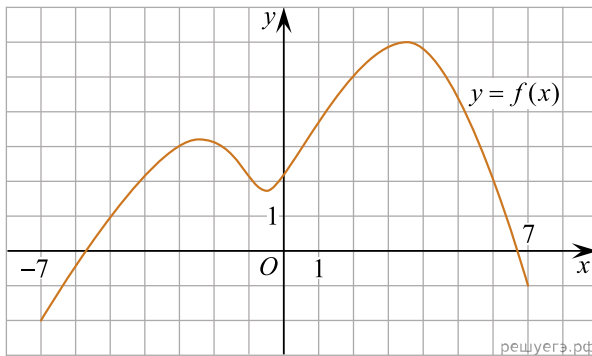
- А)  $K$     Б)  $L$     В)  $O$     Г)  $M$     Д)  $N$

22. Графік функції, визначеної на проміжку  $[-5; 4]$ , проходить через одну з наведених точок (див. рисунок). Укажіть цю точку.



- А)  $(-5; -2)$     Б)  $(1; -3)$     В)  $(-1; 4)$     Г)  $(-3; 1)$     Д)  $(0; -2)$

23. На рисунку зображено графік функції  $y = f(x)$ , визначеної на відрізку  $[-7; 7]$ . Користуючись рисунком, знайдіть  $f(2)$ .



- А)  $-4$     Б)  $0$     В)  $6$     Г)  $2$     Д)  $5$