

Задачи к вебинару 03.06.2026

Задание №2

Задание 1

Даны векторы $\vec{a}(25; 0)$ и $\vec{b}(1; -5)$. Найдите длину вектора $\vec{a} - 4\vec{b}$.

Задание 2

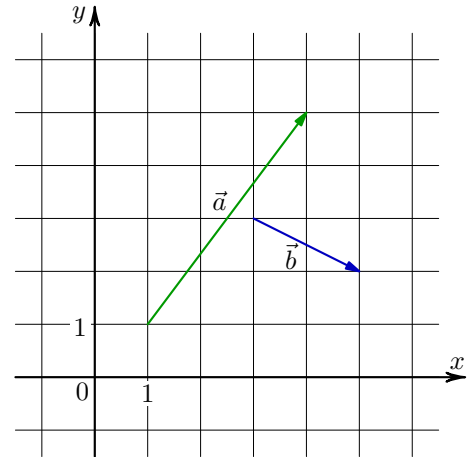
Даны векторы $\vec{a}(-13; 4)$ и $\vec{b}(-6; 1)$. Найдите скалярное произведение $\vec{a} \cdot \vec{b}$.

Задание 3

Даны векторы $\vec{a}(2; 1)$ и $\vec{b}(2; -4)$. Найдите скалярное произведение векторов $\vec{a} + \vec{b}$ и $7\vec{a} - \vec{b}$.

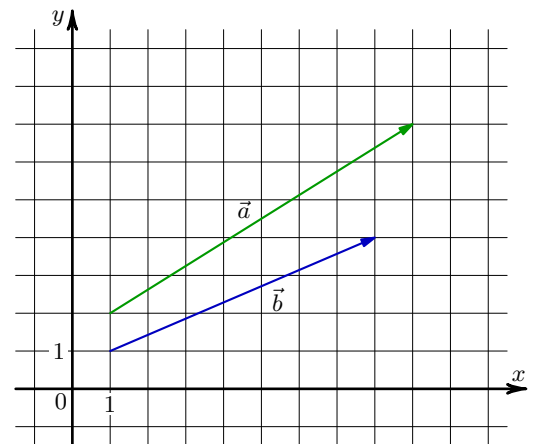
Задание 4

На координатной плоскости изображены векторы \vec{a} и \vec{b} .
Найдите длину вектора $\vec{a} + 4\vec{b}$.



Задание 5

На координатной плоскости изображены векторы \vec{a} и \vec{b} .
Найдите скалярное произведение $\vec{a} \cdot \vec{b}$.



Задание 6

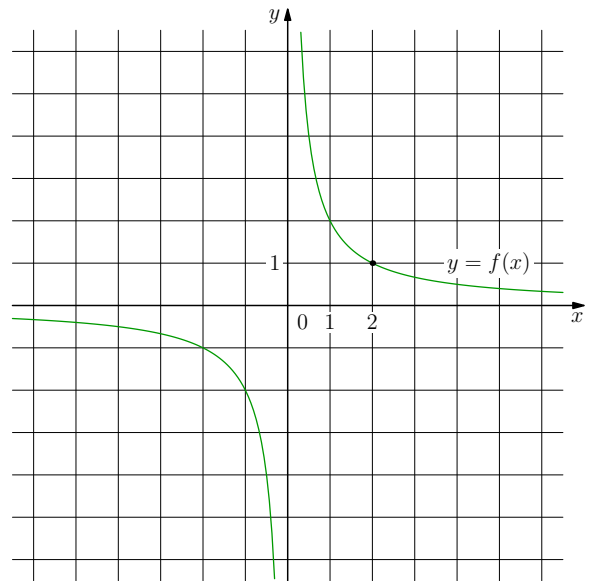
Длины векторов \vec{a} и \vec{b} равны 3 и 5, а угол между ними равен 60° . Найдите скалярное произведение $\vec{a} \cdot \vec{b}$.

Задание №11

Задание 1

На рисунке изображён график функции вида

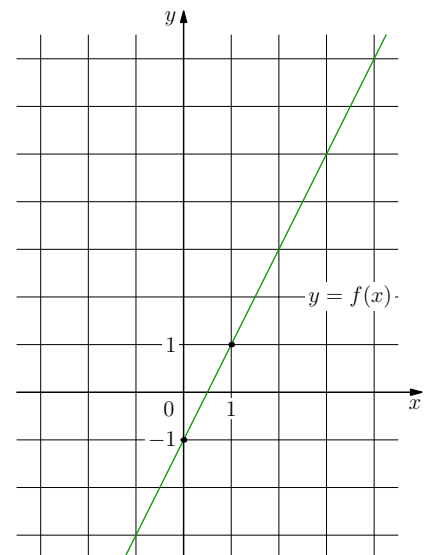
$$f(x) = \frac{k}{x}. \text{ Найдите значение } f(10).$$



Задание 2

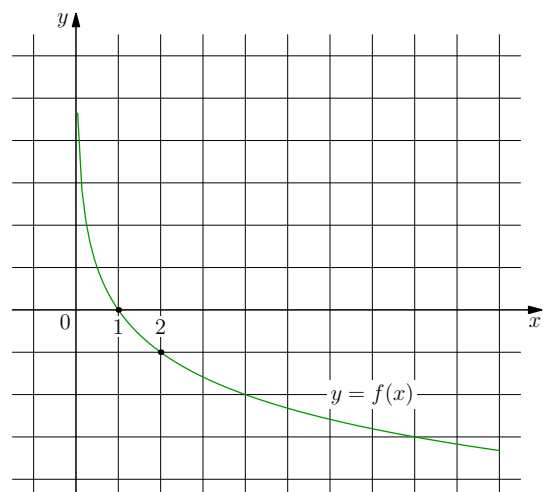
На рисунке изображён график функции вида $f(x) = kx + b$.

Найдите значение $f(7)$.



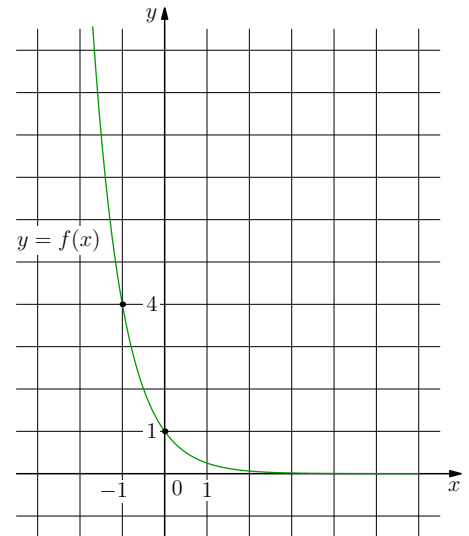
Задание 3

На рисунке изображён график функции вида $f(x) = \log_a x$. Найдите значение $f(8)$.



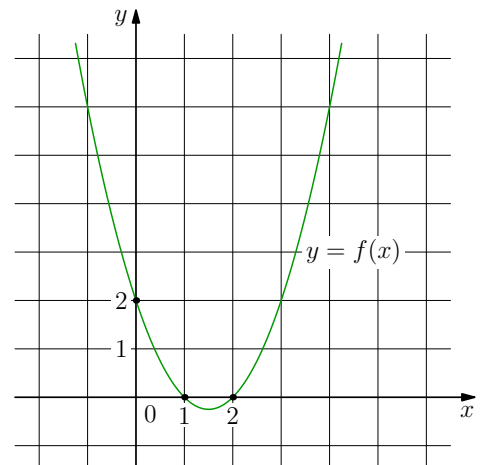
Задание 4

На рисунке изображён график функции вида $f(x) = a^x$.
Найдите значение $f(-3)$.



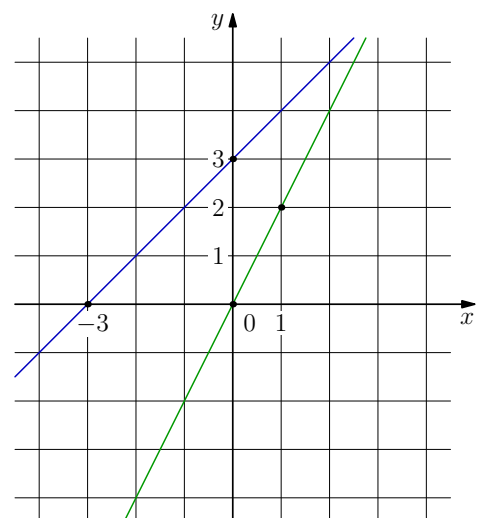
Задание 5

На рисунке изображён график функции вида $f(x) = ax^2 + bx + c$. Найдите значение $f(-2)$.



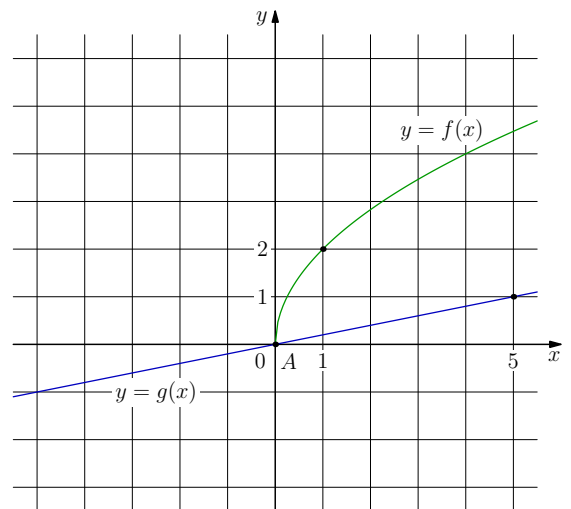
Задание 6

На рисунке изображены графики двух линейных функций, пересекающихся в точке A . Найдите абсциссу точки A .



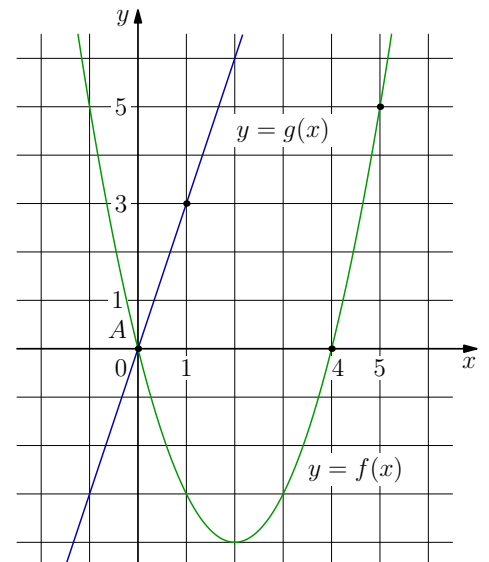
Задание 7

На рисунке изображены графики функций видов $f(x) = a\sqrt{x}$ и $g(x) = kx$, пересекающиеся в точках A и B . Найдите абсциссу точки B .



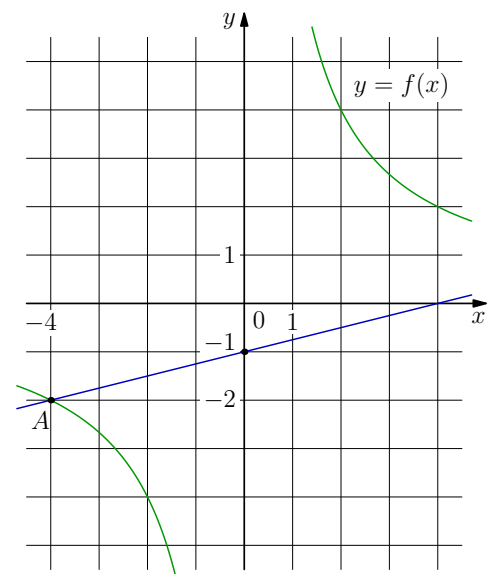
Задание 8

На рисунке изображены графики функций видов $f(x) = ax^2 + bx + c$ и $g(x) = kx$, пересекающиеся в точках A и B . Найдите абсциссу точки B .



Задание 9

На рисунке изображены графики функций видов $f(x) = \frac{k}{x}$ и $g(x) = ax + b$, пересекающиеся в точках A и B . Найдите абсциссу точки B .



ОТВЕТЫ

Задание №2

1. 29;
2. 82;
3. 15;
4. 11;
5. 71;
6. 7,5.

Задание №11

1. 0,2;
2. 13;
3. -3;
4. 64;
5. 12;
6. 3;
7. 100;
8. 7;
9. 8.