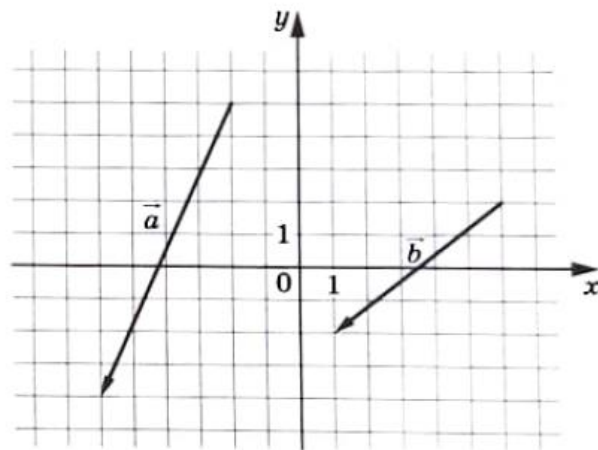


ВАРИАНТ 1

2 На координатной плоскости изображены векторы \vec{a} и \vec{b} . Найдите скалярное произведение векторов \vec{a} и $2\vec{b}$.

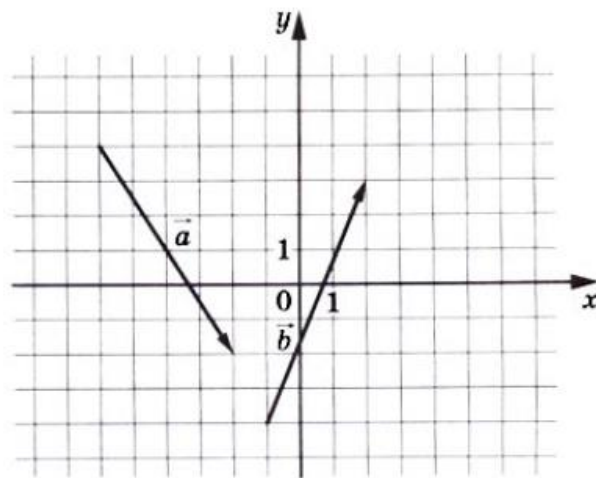
Ответ: _____.



ВАРИАНТ 2

2 На координатной плоскости изображены векторы \vec{a} и \vec{b} . Найдите скалярное произведение векторов $2\vec{a}$ и \vec{b} .

Ответ: _____.



ВАРИАНТ 3

2 Даны векторы $\vec{a}(2; 3)$ и $\vec{b}(-3; b_0)$. Найдите b_0 , если $|\vec{b}| = 1,5|\vec{a}|$. Если таких значений несколько, в ответ запишите меньшее из них.

Ответ: _____.

ВАРИАНТ 4

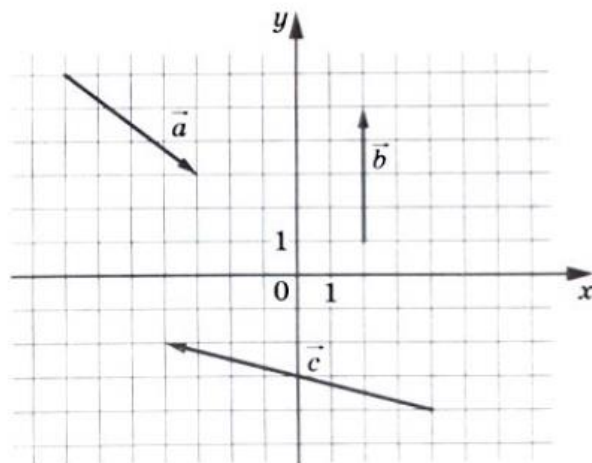
2 Даны векторы $\vec{a}(4; -1)$ и $\vec{b}(b_0; 8)$. Найдите b_0 , если $|\vec{b}| = 2,5|\vec{a}|$. Если таких значений несколько, в ответ запишите большее из них.

Ответ: _____.

ВАРИАНТ 5

- 2 На координатной плоскости изображены векторы \vec{a} , \vec{b} и \vec{c} . Найдите длину вектора $\vec{a} + \vec{b} + \vec{c}$.

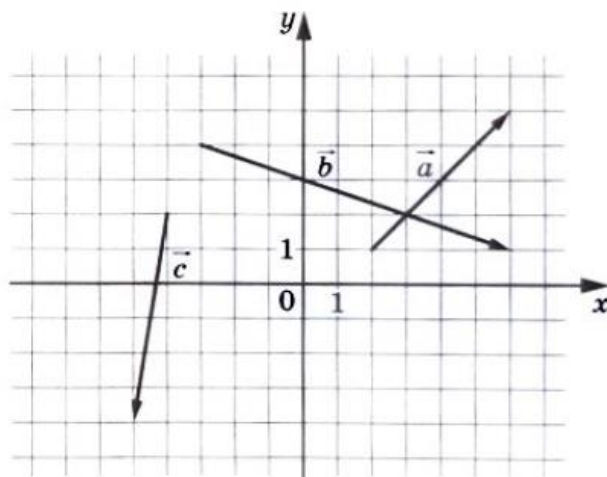
Ответ: _____.



ВАРИАНТ 6

- 2 На координатной плоскости изображены векторы \vec{a} , \vec{b} и \vec{c} . Найдите длину вектора $\vec{a} + \vec{b} + \vec{c}$.

Ответ: _____.



ВАРИАНТ 7

- 2 Даны векторы $\vec{a}(2; -5)$ и $\vec{b}(5; 7)$. Найдите скалярное произведение векторов $0,6\vec{a}$ и $1,4\vec{b}$.

Ответ: _____.

ВАРИАНТ 8

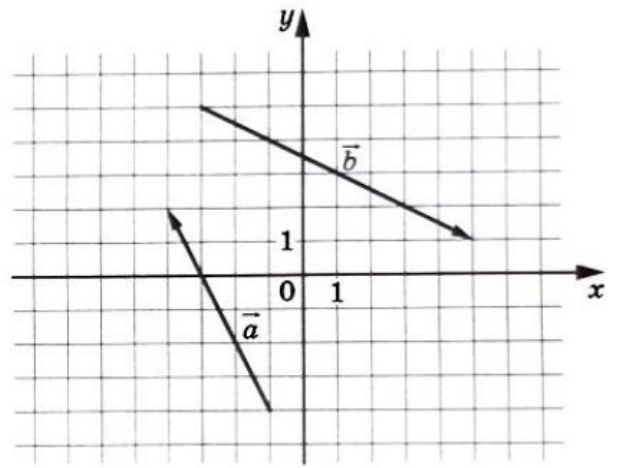
- 2 Даны векторы $\vec{a}(2,2; -4)$ и $\vec{b}(-1,25; -1)$. Найдите скалярное произведение векторов $3\vec{a}$ и $4\vec{b}$.

Ответ: _____.

ВАРИАНТ 9

- 2 На координатной плоскости изображены векторы \vec{a} и \vec{b} . Найдите $\cos \alpha$, где α — угол между векторами \vec{a} и \vec{b} .

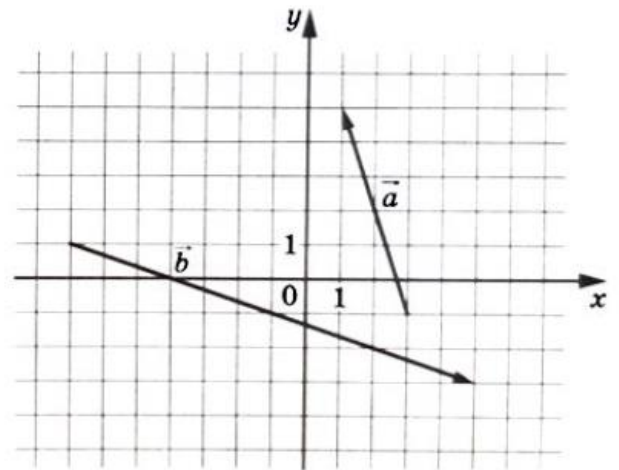
Ответ: _____.



ВАРИАНТ 10

- 2 На координатной плоскости изображены векторы \vec{a} и \vec{b} . Найдите косинус угла между векторами \vec{a} и \vec{b} .

Ответ: _____.



ВАРИАНТ 11

- 2 Даны векторы $\vec{a}(6; -1)$, $\vec{b}(-5; -2)$ и $\vec{c}(-3; 5)$. Найдите длину вектора $\vec{a} - \vec{b} + \vec{c}$.

Ответ: _____.

ВАРИАНТ 12

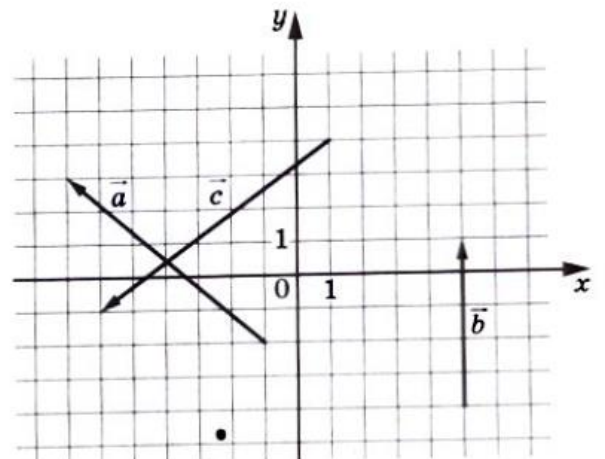
- 2 Даны векторы $\vec{a}(2; -5)$, $\vec{b}(6; 3)$ и $\vec{c}(4; 7)$. Найдите длину вектора $\vec{a} - \vec{b} - \vec{c}$.

Ответ: _____.

ВАРИАНТ 13

- 2 На координатной плоскости изображены векторы \vec{a} , \vec{b} и \vec{c} . Найдите скалярное произведение $\vec{a} \cdot (\vec{b} + \vec{c})$.

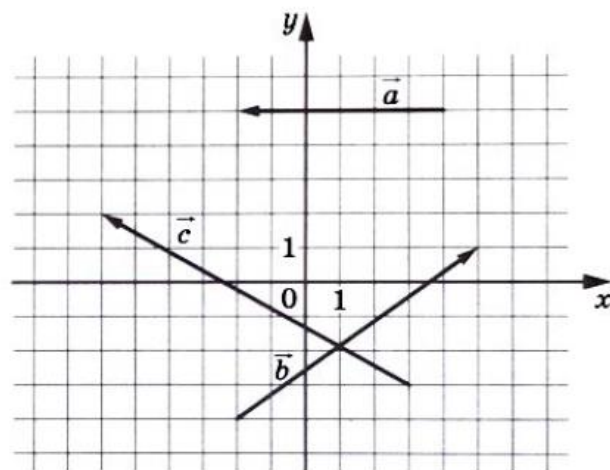
Ответ: _____.



ВАРИАНТ 14

2 На координатной плоскости изображены векторы \vec{a} , \vec{b} и \vec{c} . Найдите скалярное произведение $(\vec{a} + \vec{b}) \cdot \vec{c}$.

Ответ: _____.

**ВАРИАНТ 15**

2 Даны векторы $\vec{a}(-1; 3)$, $\vec{b}(4; 1)$ и $\vec{c}(2; c_0)$. Найдите c_0 , если $(\vec{a} + \vec{b}) \cdot \vec{c} = 0$.

Ответ: _____.

ВАРИАНТ 16

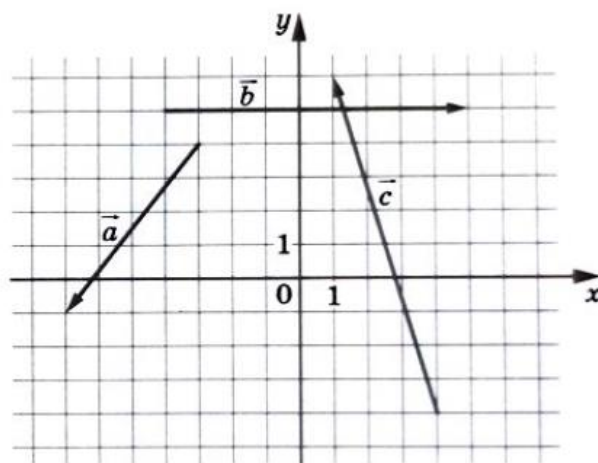
2 Даны векторы $\vec{a}(2; -3)$, $\vec{b}(2; -1)$ и $\vec{c}(c_0; 3)$. Найдите c_0 , если $\vec{a} \cdot (\vec{b} + \vec{c}) = 0$.

Ответ: _____.

ВАРИАНТ 17

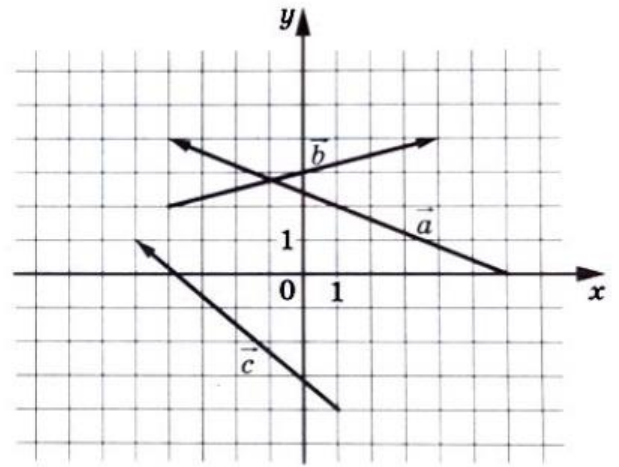
2 На координатной плоскости изображены векторы \vec{a} , \vec{b} и \vec{c} . Найдите длину вектора $\vec{a} + \vec{b} - \vec{c}$.

Ответ: _____.

**ВАРИАНТ 18**

- 2 На координатной плоскости изображены векторы \vec{a} , \vec{b} и \vec{c} . Найдите длину вектора $\vec{a} - \vec{b} + \vec{c}$.

Ответ: _____.



ВАРИАНТ 19

- 2 Даны векторы $\vec{a}(-2; 4)$ и $\vec{b}(2; -1)$. Известно, что векторы $\vec{c}(x_c; y_c)$ и \vec{b} сонаправленные, а $|\vec{c}| = |\vec{a}|$. Найдите $x_c + y_c$.

Ответ: _____.

ВАРИАНТ 20

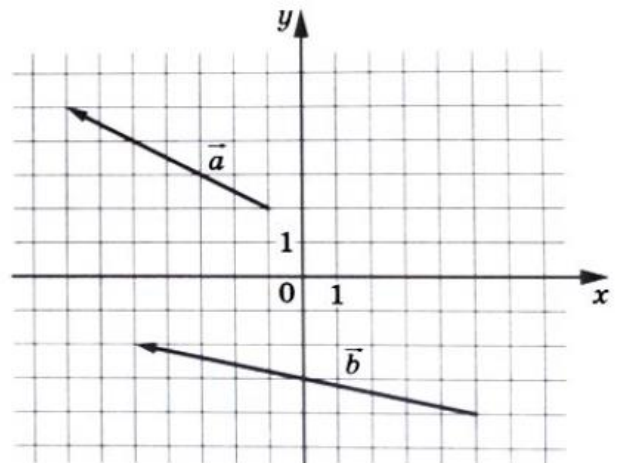
- 2 Даны векторы $\vec{a}(4; -6)$ и $\vec{b}(-2; 3)$. Известно, что $|\vec{c}| = |\vec{a}|$, а векторы $\vec{c}(x_c; y_c)$ и \vec{b} противоположно направленные. Найдите $x_c + y_c$.

Ответ: _____.

ВАРИАНТ 21

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

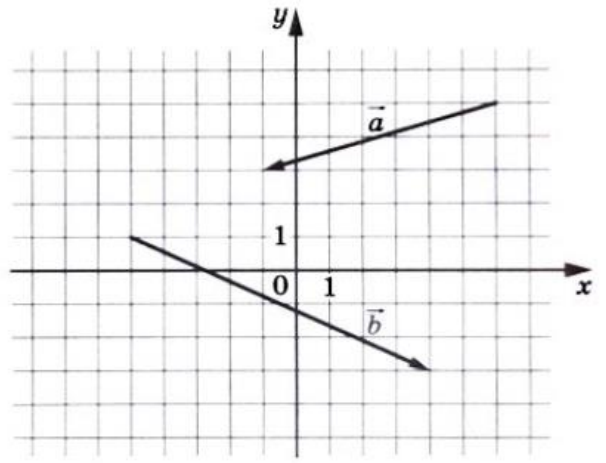
Ответ: _____.



ВАРИАНТ 22

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

Ответ: _____.



ВАРИАНТ 23

- 2 Даны векторы $\vec{a}(3; 7)$, $\vec{b}(8; 9)$. Найдите длину вектора $1,2\vec{a} - 0,7\vec{b}$.

Ответ: _____.

ВАРИАНТ 24

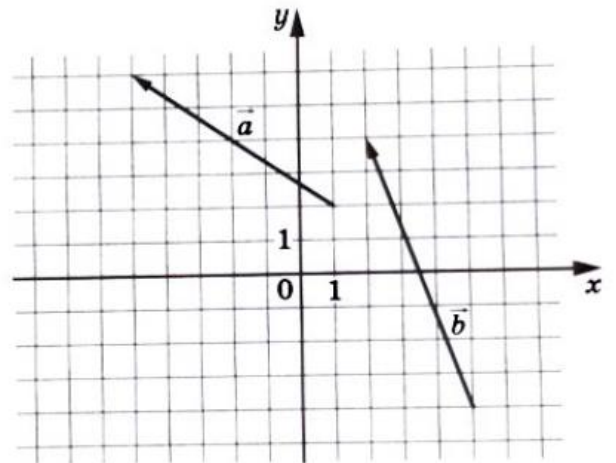
- 2 Даны векторы $\vec{a}(13; 10)$, $\vec{b}(3; 4)$. Найдите длину вектора $0,8\vec{a} - 2,3\vec{b}$.

Ответ: _____.

ВАРИАНТ 25

- 2 На координатной плоскости изображены векторы \vec{a} и \vec{b} . Найдите координаты вектора \vec{c} , если $\vec{c} = 0,5\vec{b} - \vec{a}$. В ответ запишите сумму координат вектора \vec{c} .

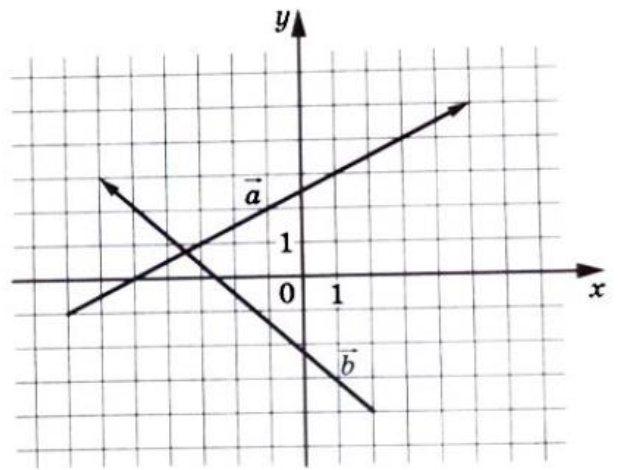
Ответ: _____.



ВАРИАНТ 26

- 2 На координатной плоскости изображены векторы \vec{a} и \vec{b} . Найдите координаты вектора $\vec{c}(x_c; y_c)$, если $\vec{c} = \vec{a} - 1,5\vec{b}$. В ответ запишите произведение $x_c \cdot y_c$.

Ответ: _____.



ВАРИАНТ 27

- 2 Даны векторы $\vec{a}(4; y_a)$ и $\vec{b}(x_b; 0)$, косинус угла между которыми равен $\frac{2}{\sqrt{5}}$. Найдите y_a . Если таких значений несколько, в ответ запишите бóльшее из них.

Ответ: _____.

ВАРИАНТ 28

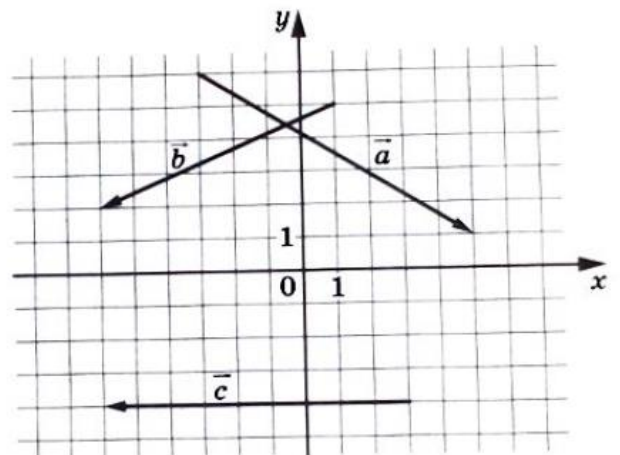
- 2 Даны векторы $\vec{a}(x_a; -2)$ и $\vec{b}(0; y_b)$, косинус угла между которыми равен $-\sqrt{0,2}$. Найдите x_a . Если таких значений несколько, в ответ запишите меньшее из них.

Ответ: _____.

ВАРИАНТ 29

- 2 На координатной плоскости изображены векторы \vec{a} , \vec{b} и \vec{c} . Найдите скалярное произведение $\vec{a} \cdot (\vec{b} - \vec{c})$.

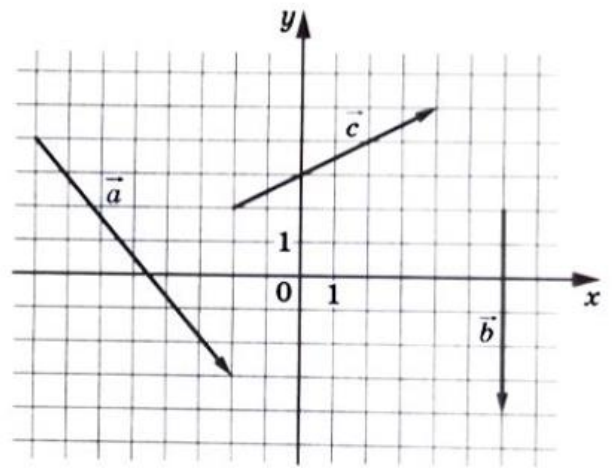
Ответ: _____.



ВАРИАНТ 30

- 2 На координатной плоскости изображены векторы \vec{a} , \vec{b} и \vec{c} . Найдите скалярное произведение $(\vec{a} - \vec{b}) \cdot \vec{c}$.

Ответ: _____.



ВАРИАНТ 31

- 2 Даны векторы $\vec{a}(14; -2)$ и $\vec{b}(-7; -1)$. Найдите $\cos \alpha$, где α — угол между векторами \vec{a} и \vec{b} .

Ответ: _____.

ВАРИАНТ 32

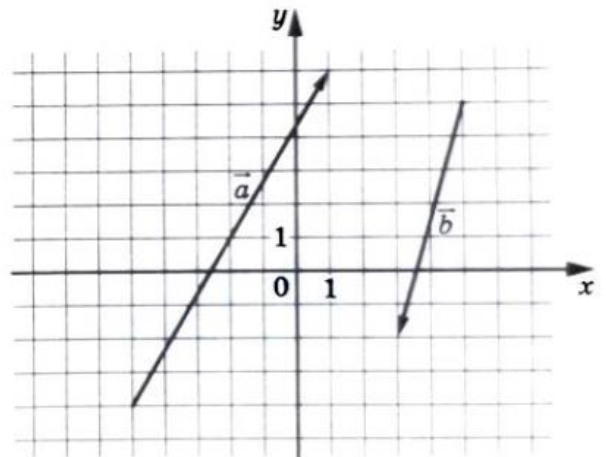
- 2 Даны векторы $\vec{a}(-6; 2)$ и $\vec{b}(9; 13)$. Найдите косинус угла между векторами \vec{a} и \vec{b} .

Ответ: _____.

ВАРИАНТ 33

- 2 На координатной плоскости изображены векторы \vec{a} и \vec{b} . Найдите длину вектора $2\vec{b} - \vec{a}$.

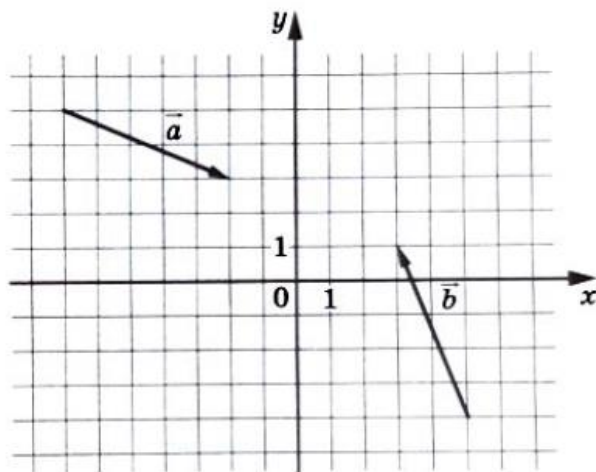
Ответ: _____.



ВАРИАНТ 34

2 На координатной плоскости изображены векторы \vec{a} и \vec{b} . Найдите длину вектора $\vec{a} - 2\vec{b}$.

Ответ: _____.



ВАРИАНТ 35

2 Даны векторы $\vec{a}(3; -1)$, $\vec{b}(2; 0)$ и $\vec{c}(4; c_0)$. Найдите c_0 , если $(\vec{a} - \vec{b}) \cdot \vec{c} = 0$.

Ответ: _____.

ВАРИАНТ 36

2 Даны векторы $\vec{a}(-4; -1)$, $\vec{b}(0; -2)$ и $\vec{c}(c_0; -5)$. Найдите c_0 , если $\vec{a} \cdot (\vec{b} - \vec{c}) = 0$.

Ответ: _____.

