

Савченко Е.М., учитель математики,
МОУ гимназия №  1, г. Полярные Зори, Мурманской обл.

Простейшие задачи в координатах

Л.С. Атанасян "Геометрия 7-9"

Если $\overrightarrow{MN}\{a - b; c - d\}$, то

ПОДУМАЙ
!

1 $M(a; c)$ и $N(b; d)$

ПОДУМАЙ
!

2 $M(a; b)$ и $N(c; d)$

ВЕРНО!

3 $M(b; d)$ и $N(a; c)$



Если $A(a; b)$ и $B(c; d)$, то

ПОДУМАЙ
!

1 $\overrightarrow{AB} \{a - c; b - d\}$

2 $\overrightarrow{AB} \{c - a; d - b\}$

ВЕРНО!

3 $\overrightarrow{AB} \{a + c; b + d\}$

ПОДУМАЙ
!



Если $A(c; d)$, $B(m; n)$,
 $C(x; y)$ – середина отрезка АВ, то

1 $x = \frac{c - m}{2}$; $y = \frac{d - n}{2}$

ПОДУМАЙ
!

2 $x = \frac{c + m}{2}$; $y = \frac{d + n}{2}$

ВЕРНО!

3 $x = \frac{m - c}{2}$; $y = \frac{n - d}{2}$

ПОДУМАЙ
!



Если $A(e; p)$, $B(m; n)$, $C(\frac{m+e}{2}; \frac{n+p}{2})$, то

1 C – середина AB

ВЕРНО!

2 A – середина BC

**ПОДУМАЙ
!**

3 B – середина AC

**ПОДУМАЙ
!**



Если $\vec{d}\{m; n\}$, то

1 $|\vec{d}| = \sqrt{(m - n)^2}$

ПОДУМАЙ

!

2 $|\vec{d}| = \sqrt{m^2 - n^2}$

ПОДУМАЙ

!

3 $|\vec{d}| = \sqrt{m^2 + n^2}$

ВЕРНО!



Если $|\vec{CD}| = \sqrt{(a-b)^2 + (c-d)^2}$, то

1 $C(b; d)$ и $D(a; c)$

ВЕРНО!

2 $C(a; b)$ и $D(c; d)$

**ПОДУМАЙ
!**

3 $C(c; d)$ и $D(a; b)$

**ПОДУМАЙ
!**



Если $A(e; c)$ и $B(m; n)$, то

1 $|\vec{BA}| = \sqrt{(e - m)^2 + (c - n)^2}$

ВЕРНО!

2 $|\vec{BA}| = \sqrt{(m - e)^2 - (n - c)^2}$

ПОДУМАЙ
!

3 $|\vec{BA}| = \sqrt{(e - c)^2 + (m - n)^2}$

ПОДУМАЙ
!



Если $|\vec{x}| = \sqrt{a^2 + b^2}$, то

1

$$\vec{x} = \vec{a} + \vec{b}$$

ПОДУМАЙ

!

2

$$\vec{x} \{a^2; b^2\}$$

ПОДУМАЙ

!

3

$$\vec{x} \{b; a\}$$

ВЕРНО!



Если $\vec{a}\{m; n\}$, $\vec{b}\{p; k\}$, $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$, то

ПОДУМАЙ
!

1 $\vec{c} \{c \cdot p; n \cdot k\}$

ПОДУМАЙ
!

2 $\vec{c} \{m + n; p + k\}$

ВЕРНО!

3 $\vec{c} \{m + p; n + k\}$



Если $\vec{a}\{a; b\}$, $\vec{b}\{c; d\}$, $\vec{c}\{a-c; b-d\}$, то

ПОДУМАЙ

!

1 $\vec{c} = \vec{b} - \vec{a}$

ПОДУМАЙ

!

2 $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$

ВЕРНО!

3 $\vec{c} = \vec{a} - \vec{b}$



Если $\vec{a}\{x; y\}$, $\vec{c} = k \cdot \vec{a}$ ($k \neq 0$), то

1

$$\vec{c} \{ k \cdot x; k \cdot y \}$$

ВЕРНО!

2

$$\vec{c} \{ k + x; k + y \}$$

ПОДУМАЙ
!

3

$$\vec{c} \left\{ \frac{x}{k}; \frac{y}{k} \right\}$$

ПОДУМАЙ
!



Если $\vec{x}\{a; b\}$, $\vec{y}\{k \cdot a; k \cdot b\}$ ($k \neq 0$), то

1

$$\vec{y} = k \cdot \vec{x}$$

ВЕРНО!

2

$$\vec{x} = k \cdot \vec{y}$$

ПОДУМАЙ
!

3

$$\vec{x} \cdot \vec{y} = k$$

ПОДУМАЙ
!



Если $\vec{a} \uparrow\uparrow \vec{b}$ и $|\vec{a}| = 2|\vec{b}|$, то

ПОДУМАЙ
!

1

$$\vec{a} = -2\vec{b}$$

2

$$\vec{a} = 2\vec{b}$$

ВЕРНО!

3

$$\vec{b} = 2\vec{a}$$

ПОДУМАЙ
!



Если $\vec{m} \updownarrow \vec{n}$ и $|\vec{n}| = \frac{1}{3} |\vec{m}|$, то

1

$$\vec{n} = \frac{1}{3} \vec{m}$$

ПОДУМАЙ
!

2

$$\vec{m} = -3\vec{n}$$

ВЕРНО!

3

$$\vec{m} = 3\vec{n}$$

ПОДУМАЙ
!

