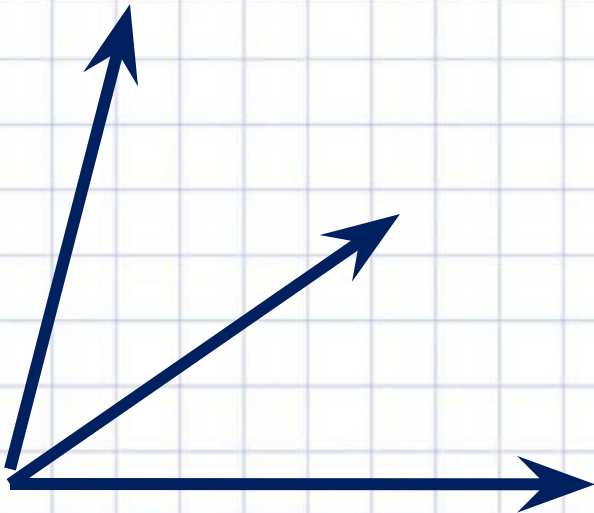


Векторлар

9 «А» сынып



Сабақтың мақсаты:



t

Білімділік:

Вектор ұғымы, векторлардың теңдігі және оның қасиеттерін еске түсіру. Векторлардың ұзындығын және скаляр көбейтуді есептеуді пайдалану.



Дамытушылық:

Оқушыларды өз бетінше есеп шығаруға, шығармашылықпен жұмыс жасауға баулу;

m

Тәрбиелік:

Оқушылардың ой-өрісін, ойлау қабілетін дамыту;

P

F



Сабақтың барысы

- I. Ұйымдастыру кезеңі
- II. Бекіту кезеңі
- III. Оқулықпен жұмыс
- IV. Сергіту сәті
- V. Тесттік жұмыс
- VI. Қорытындылау
- VII. Үй тапсырмасын тексеру
Үй тапсырмасын беру
Бағалау



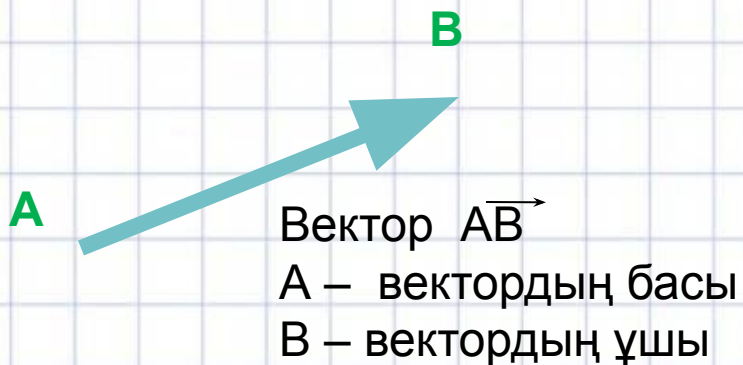
НЕГІЗГІ ҰҒЫМДАР

- вектор
- тең векторлар
- бағытталған векторлар
- векторды санға көбейту
- коллинеар векторлар
- векторлардың скаляр көбейтіндісі



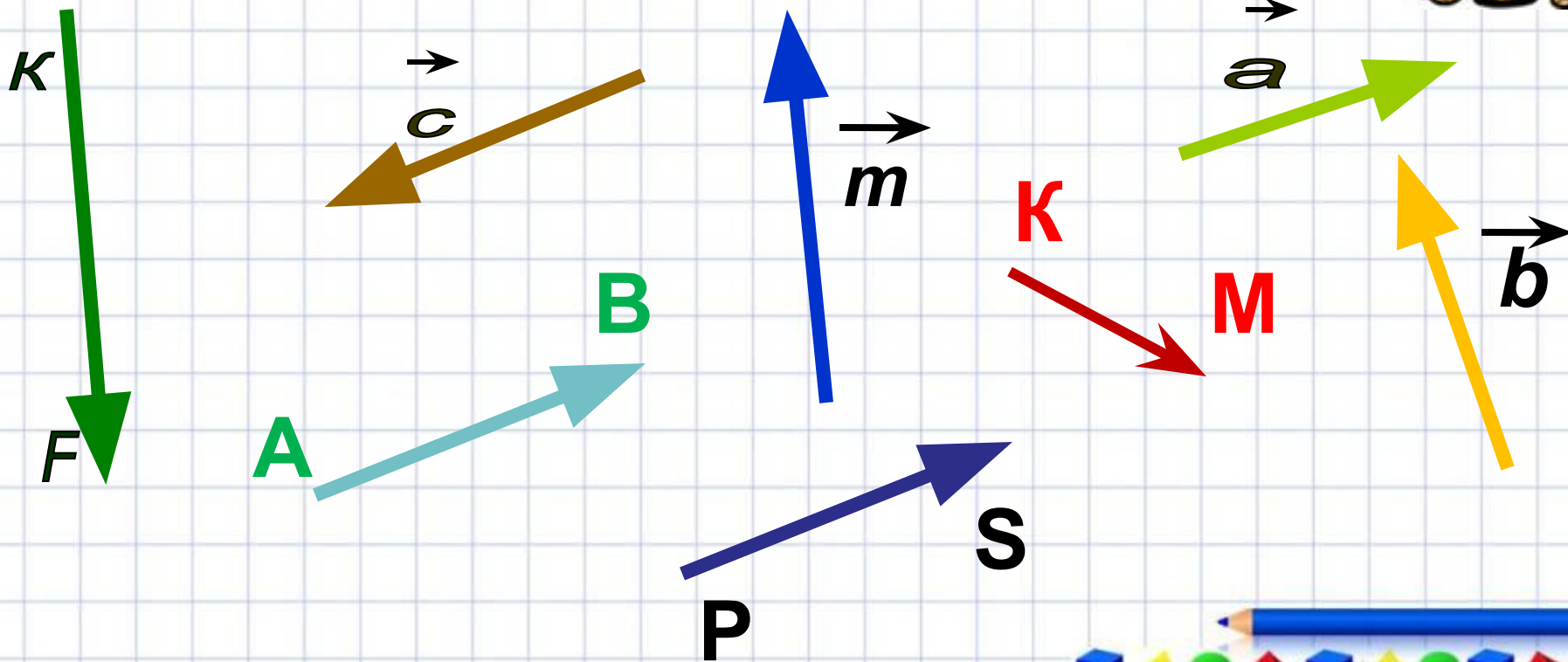
АНЫҚТАМА

Вектор дегеніміз не?

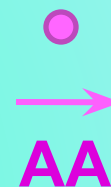
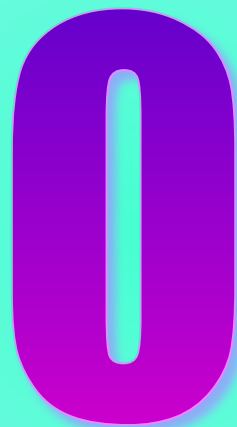


ТАПСЫРМА

Көрсетілген барлық
векторларды атаңдар



Жазықтықтағы кез келге нүкте нөлдік вектор деп аталады. Ақиқат па?

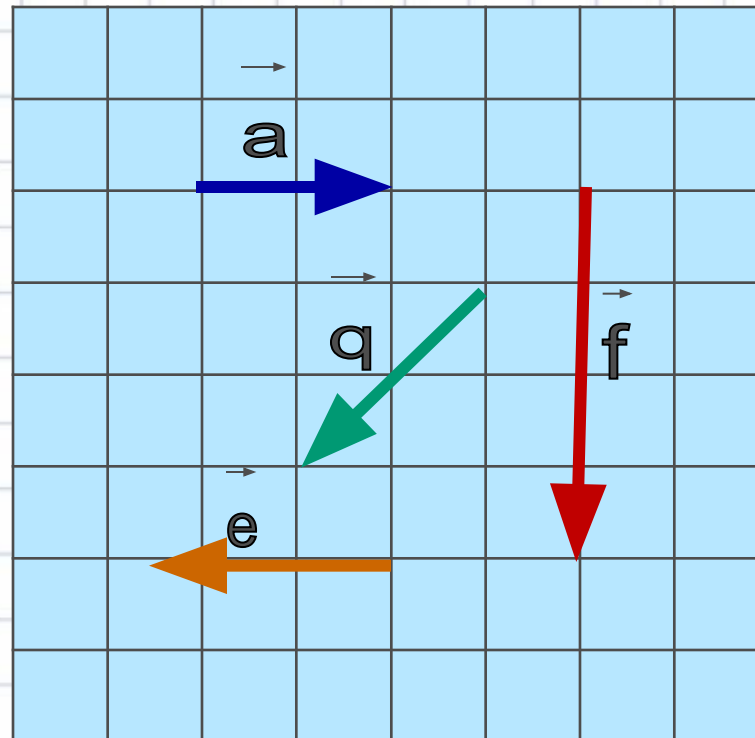


Белгіленуі $\vec{0}$ немесе \vec{MM}

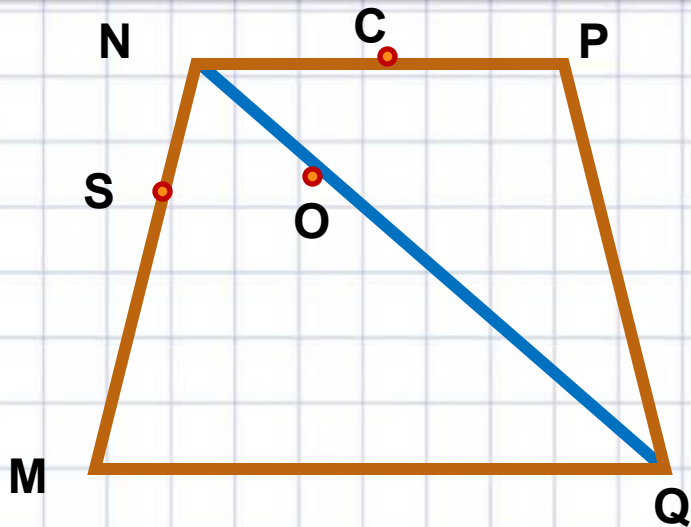
Вектордың ұзындығы дегеніміз не?



$$|0| = 0$$



Коллинеар векторлар

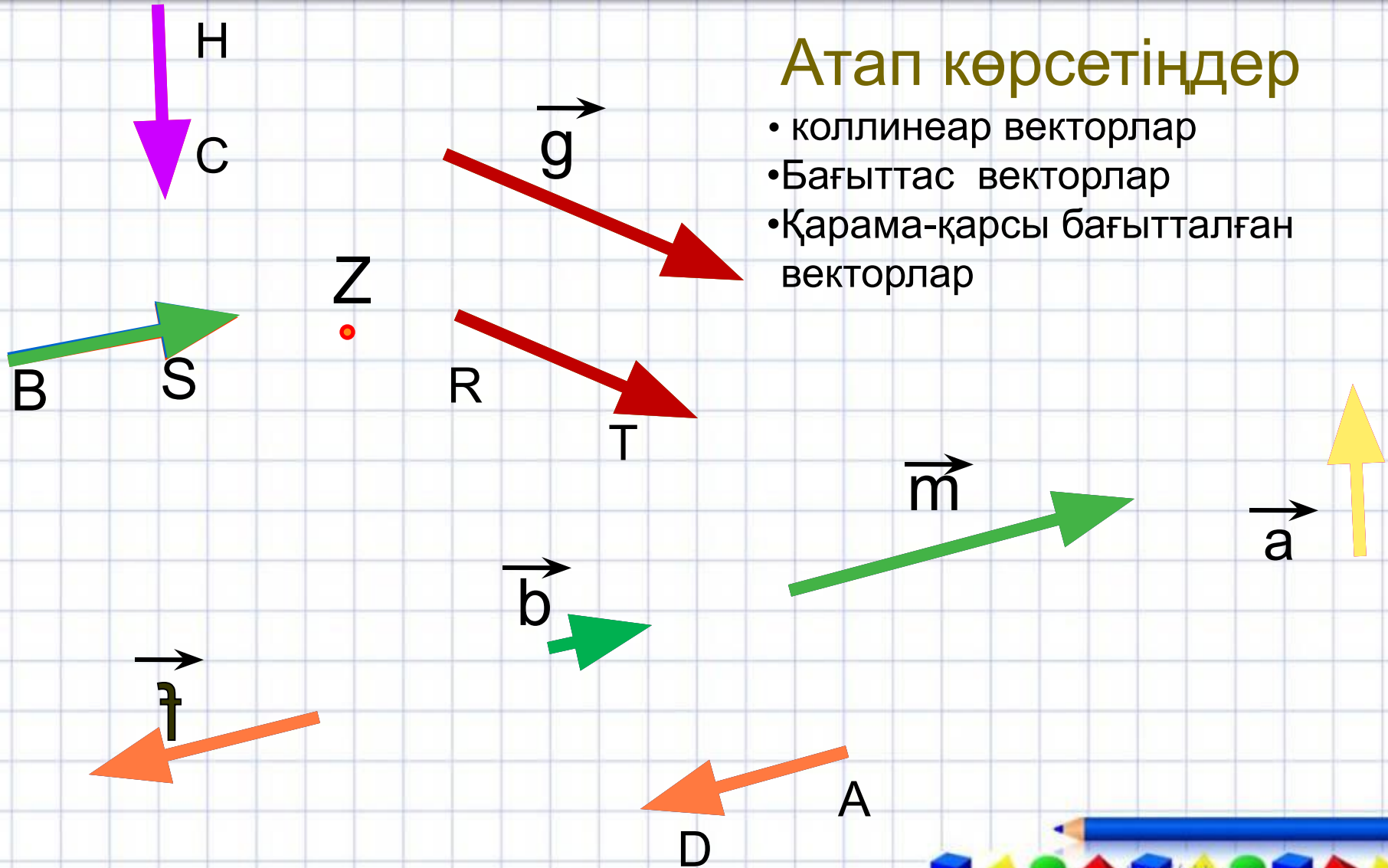


1. Бір түзудің бойында орналасқан векторларды көрсет:

2. Параллель түзулердің бойында орналасқан векторларды көрсет:



Тапсырма



Кестені толтырыңдар

ОҚУЛЫҚПЕН ЖҰМЫС

\vec{a}	$\sqrt{3}$	8	7	0,01		$\sqrt{2}$	4
\vec{b}	4	5		9,01	2	6	$\sqrt{3}$
$\cos \varphi$	30°		45°		120°	135°	
$\vec{a} \cdot \vec{b}$		20	7	0	-3		-6



Кестені толтырыңдар

$\left \begin{array}{c} \rightarrow \\ a \end{array} \right $	$\sqrt{3}$	8	7	0,01	3	$\sqrt{2}$	4
$\left \begin{array}{c} \sqcup \\ b \end{array} \right $	4	5	$\frac{2}{\sqrt{2}}$	9,01	2	6	$\sqrt{3}$
$\cos \varphi$	30°	60°	45°	90°	120°	135°	150°
$\begin{array}{c} \sqcup \\ a \end{array} \cdot \begin{array}{c} \sqcup \\ b \end{array}$	6	20	7	0	-3	-6	-6



ФИЗМИНУТКА

№ 112, 114, № 115
ЕСЕПТЕР



ФИЗМИНУТКА



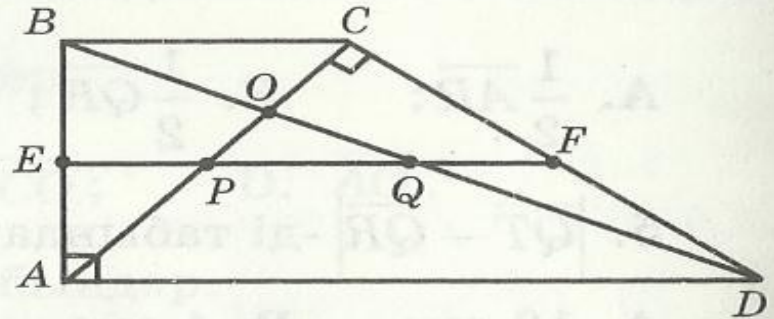






ТЕСТ

$ABCD$ тік бұрышты трапециясында EF – орта сызық, $\angle A = 90^\circ$, $\angle D = 45^\circ$, $AB = BC$, $AD = 12$ см, $AC \perp CD$.



1. \overrightarrow{AP} векторына тең векторды көрсетіндер:

- A. \overrightarrow{OP} ; B. \overrightarrow{PO} ; C. \overrightarrow{CP} ; D. \overrightarrow{PC} .

2. Өрнекті ықшамдаңдар: $(\overrightarrow{BO} + \overrightarrow{AD} + \overrightarrow{AB}) - (\overrightarrow{AO} + \overrightarrow{CD})$.

- A. \overrightarrow{DB} ; B. \overrightarrow{BD} ; C. \overrightarrow{AC} ; D. \overrightarrow{CA} .

3. 1) $|\overrightarrow{AB}|$ -ны; 2) $|\overrightarrow{CD}|$ -ны табыңдар.

- A. 1) 4 см; 2) $4\sqrt{2}$ см; B. 1) 6 см; 2) $6\sqrt{2}$ см;
C. Жауабы өзге; D. 1) 8 см; 2) 10 см.

4. $|\overrightarrow{PQ}|$ -ді табыңдар.

- A. 3 см; B. 4 см; C. 5 см; D. 6 см.

Өзіңді тексер

1. D

2. C

3. B

4. A



Үй тапсырмасы

Оқулықпен жұмыс № **116, №118**

Шығармашылық тапсырма(өз еріктеріңмен):
тақырып бойынша ребустар құрастырып әкелу



Бүгінгі сабақта мен...

түсінгенім

білгенім



*Таң
қалдырғаны*

үйренгенім

