

ЗАДАНИЯ №2 ПРОФИЛЬНОГО ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

ВЕКТОРЫ

1.	В прямоугольной трапеции $ABCD$ с основанием AD и прямым углом A известно, что $AB = 8$ и $\angle D = 30^\circ$. Найдите длину вектора \overrightarrow{CD} .	16 Решение
2.	По данным на рисунке найдите $ \overrightarrow{KP} - \overrightarrow{KT} + \overrightarrow{PS} $, если $SP = 4\sqrt{2}$.	4 Решение
3.	По данным на рисунке найдите $ \overrightarrow{MN} - \overrightarrow{FE} + \overrightarrow{NE} - \overrightarrow{NO} $, если $MN = 5$ и $NE = 12$.	6,5 Решение
4.	По данным на рисунке найдите $ \overrightarrow{ME} - \overrightarrow{OK} + \overrightarrow{EK} - \overrightarrow{NK} $, если $EK = 5$ и $MK = 8$.	3 Решение
5.	По данным на рисунке найдите $ \overrightarrow{KE} - \overrightarrow{KM} + \overrightarrow{KN} $, если $KE = 4\sqrt{2}$ и $\angle NKM = 45^\circ$.	4 Решение
6.	Дана трапеция $ABCD$ с основаниями $AD = 15$ и $BC = 4$. Найдите $ \overrightarrow{AB} - \overrightarrow{BC} + \overrightarrow{CD} $.	7 Решение
7.	В равностороннем треугольнике ABC со стороной равной $5\sqrt{3}$ найдите $ \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC} $.	15 Решение
8.	Сторона равностороннего треугольника ABC равна $6\sqrt{3}$. Найдите длину суммы векторов \overrightarrow{CA} и \overrightarrow{BA} .	18 Решение
9.	Сторона равностороннего треугольника ABC равна $8\sqrt{3}$. Найдите длину разности векторов \overrightarrow{AB} и \overrightarrow{CA} .	24 Решение

10.	Сторона равностороннего треугольника ABC равна 7,5. Найдите длину разности векторов \overrightarrow{AB} и \overrightarrow{CB} .	7,5 Решение
11.	В прямоугольном треугольнике ABC с прямым углом C известно, что $AB = \sqrt{125}$, $AC = 10$. Найдите длину суммы векторов \overrightarrow{BA} и \overrightarrow{AC} .	5 Решение
12.	В прямоугольном треугольнике ABC с прямым углом C известно, что $BC = 21$, $AC = 20$. Найдите длину разности векторов \overrightarrow{CA} и \overrightarrow{CB} .	29 Решение
13.	В треугольнике ABC известно, что стороны AB и BC равны по 13, а $\angle BAC = 30^\circ$. Найдите длину суммы векторов \overrightarrow{BA} и \overrightarrow{BC} .	13 Решение
14.	В треугольнике ABC известно, что стороны AB и BC равны по 7, а $\angle ABC = 120^\circ$. Найдите длину суммы векторов \overrightarrow{BA} и \overrightarrow{BC} .	7 Решение
15.	Вычислите $ \vec{a} + \vec{b} ^2$, если $ \vec{a} = 3$, $ \vec{b} = 4$ и угол между векторами \vec{a} и \vec{b} равен 60° .	37 Решение
16.	Вычислите $ \vec{a} - \vec{b} ^2$, если $ \vec{a} = 3$, $ \vec{b} = 4$ и угол между векторами \vec{a} и \vec{b} равен 60° .	13 Решение