

Контрольная работа по геометрии. 9 класс

ВАРИАНТ 1

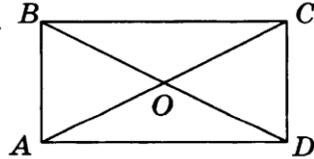
Часть А

Запишите номера верных ответов к заданиям 1–3.

1. $KMNP$ — параллелограмм. Укажите вектор, равный сумме векторов \overrightarrow{MK} и \overrightarrow{MN} .

- 1) \overrightarrow{KN} 2) \overrightarrow{NK} 3) \overrightarrow{MP} 4) \overrightarrow{PM}

2. На рисунке $ABCD$ — прямоугольник. Укажите верные равенства:



- 1) $\overrightarrow{AO} = \overrightarrow{CO}$ 4) $\overrightarrow{BA} = \overrightarrow{CD}$
 2) $\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{BD}$ 5) $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{CD}$
 3) $|\overrightarrow{AC}| = |\overrightarrow{BD}|$ 6) $\overrightarrow{OD} = 0,5\overrightarrow{BD}$

3. Даны векторы $\vec{m}\{-2; 1\}$ и $\vec{n}\{2; 4\}$. Найдите координаты вектора \vec{a} , если $\vec{a} = 2\vec{m} - 3\vec{n}$.

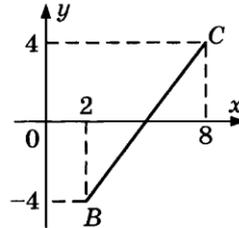
- 1) $\{-10; -10\}$ 2) $\{-4; -3\}$ 3) $\{0; 5\}$ 4) $\{2; 14\}$

Часть В

Запишите ответ к заданиям 4 и 5.

4. Найдите длину вектора $\vec{b}\{-5; 3\}$.

5. Используя данные, указанные на рисунке, определите длину отрезка BC .



Часть С

Запишите обоснованное решение задач 6–7.

6. Отрезок MK не пересекает прямую a . Из его концов и середины S проведены перпендикуляры MM_1 , KK_1 и SS_1 к прямой a . Найдите SS_1 , если $MM_1 = 16$, $KK_1 = 6$.

7*. Окружность, заданная уравнением $x^2 + y^2 = 12$, пересекает положительную полуось Ox в точке M , точка K лежит на окружности, ее абсцисса равна -2 . Найдите площадь треугольника OKM .