

**Демонстрационный вариант
Контрольная работа по математике**

1 вариант

Часть 1. Алгебра

1. Решите уравнение $5-3(7-4x)=14x-29$
2. Найдите значение выражения $1 + (-2)^4 : \frac{5}{6}$
3. Постройте график функции $y = 2x+3$.

Проходит ли график через точку (150, 303)?

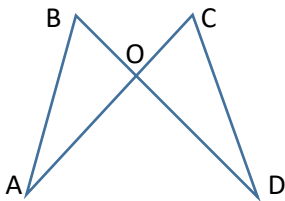
4. Упростите алгебраическое выражение
 $-10(5a-14+2b) + (a-b)$
5. Решите задачу с помощью уравнения.

Катер затратил на путь по течению реки 7 часов, а на путь против течения реки он потратил 5 часов, пройдя за общее время 124 км. Найдите скорость течения реки, если собственная скорость катера 10 км/ч?

Часть 2. Геометрия

1. Один из смежных углов в 3 раза больше другого. Найдите эти углы.

2.



На рисунке угол A равен углу C. Точка O является серединой AC. Докажите, что $OB=OD$

3. На боковых сторонах равнобедренного треугольника ABC отложены равные отрезки AM и AK. Докажите, что $\triangle BCM = \triangle CBK$