



Вступительная работа по математике в 8 класс ДЕМОВЕРСИЯ

1. Решите систему уравнений (2 балла).

$$\begin{cases} a + b = 6 \\ 5a - 2b = 9 \end{cases}$$

2. Постройте график линейной функции (1 балл).

$$y = 2x - 3$$

3. Разложите на множители (2 балла).

а) $4ab^3 - a^3b$

б) $9b + 6b^2 + b^3$

4. Решите задачу с помощью уравнения (2 балла).

Найдите скорость течения реки, если собственная скорость катера 30 км/ч и расстояние между пристанями он преодолевает за 3,5, двигаясь по течению, а против течения реки - за 4 часа.

5. Решите уравнение (2 балла).

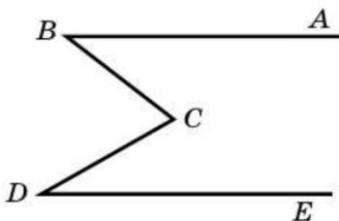
$$\frac{5 - x}{2} + \frac{4x - 3}{3} = 4$$

6. Упростите (2 балла).

а) $x^4x^7 : (x^2)^3$ б) $(2x)^3 x^9 : x^6$

7. Решите задачу (2 балла).

На рисунке угол ABC равен 40° , BCD равен 80° и CDE равен 40° . Докажите, что прямые AB и DE параллельны.



8. Решите задачу (2 балла).

В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC проведена биссектриса BD. Найдите угол ABC, если угол $ABD = 35^\circ$.

ПРИМЕЧАНИЕ

Время работы - 40 минут.

В демоверсии представлены примерные типы и форматы заданий вступительной работы для семиклассников, поступающих в 8 класс в период с мая по сентябрь. Для восьмиклассников, поступающих в 8 класс в течение учебного периода, задания будут заменены в соответствии с текущим материалом программы 8 класса