



ШКОЛА № 444

Вступительная работа в 6 класс

Первый вариант

Задача 1. Вычислите:

(а) (2 балла) $(34989 : 327 + 530) \cdot 308 - 4597$;

(б) (2 балла) $\left(11\frac{7}{13} + 3\frac{6}{13}\right) - \left(7\frac{5}{9} - 3\frac{7}{9}\right)$.

Все действия должны быть выполнены на чистовике.

Задача 2. Решите уравнения:

(а) (2 балла) $((28x - 154) : 14 + 29) \cdot 25 = 2350$;

(б) (2 балла) $(4x + 3) \cdot 2 - 2x = 24$.

Необходимо написать все промежуточные действия.

Задача 3. (3 балла) Готовясь к олимпиаде по математике, Витя решил в 3 раза меньше задач, чем Миша, а Аня решила на 34 задачи больше, чем Витя. Сколько задач решил Витя, если всего ребята решили 124 задачи? Необходимо написать полное решение.

Задача 4. (3 балла) Скорость катера по течению реки равна 42 км/ч, а скорость течения реки равна 2 км/ч. Какое расстояние пройдет катер, если будет плыть 3 часа по течению реки и потом еще 2 часа против течения реки? Необходимо написать полное решение.

Задача 5. (3 балла) Периметр прямоугольника равен 52 см, а его ширина равна 8 см. Найдите периметр квадрата, площадь которого равна площади прямоугольника. Необходимо написать полное решение.

Задача 6. (3 балла) Петя сложил три различных двузначных числа и заметил, что получившаяся сумма на 23 больше третьего слагаемого и на 26 больше первого слагаемого. Найдите эту сумму. Необходимо предъявить полное решение.

Продолжительность работы — 60 минут. Решать задачи можно в любом порядке. Во всех задачах требуется написать не только ответ, но и полное решение. Стоимость каждой задачи (в баллах) указана перед условием задачи.



ШКОЛА № 444

Вступительная работа в 6 класс

Второй вариант

Задача 1. Вычислите:

(а) (2 балла) $(42539 : 413 + 465) \cdot 209 - 5874$;

(б) (2 балла) $\left(12\frac{11}{15} + 7\frac{4}{15}\right) - \left(8\frac{3}{7} - 3\frac{4}{7}\right)$.

Все действия должны быть выполнены на чистовике.

Задача 2. Решите уравнения:

(а) (2 балла) $((22x - 187) : 11 + 23) \cdot 125 = 7250$;

(б) (2 балла) $(3x + 5) \cdot 4 - 7x = 35$.

Необходимо написать все промежуточные действия.

Задача 3. (3 балла) Готовясь к олимпиаде по математике, Юра решил в 2 раза больше задач, чем Сережа, а Маша решила на 23 задачи меньше, чем Юра. Сколько задач решил Сережа, если всего ребята решили 112 задач? Необходимо написать полное решение.

Задача 4. (3 балла) Скорость катера против течения реки равна 38 км/ч, а скорость течения реки равна 1 км/ч. Какое расстояние пройдет катер, если будет плыть 2 часа по течению реки и потом еще 3 часа против течения реки? Необходимо написать полное решение.

Задача 5. (3 балла) Площадь прямоугольника равна 72 см², а его длина равна 12 см. Найдите площадь квадрата, периметр которого равен периметру прямоугольника. Необходимо написать полное решение.

Задача 6. (3 балла) Петя сложил три различных двузначных числа и заметил, что получившаяся сумма на 24 больше третьего слагаемого и на 26 больше первого слагаемого. Найдите эту сумму. Необходимо предъявить полное решение.

Продолжительность работы — 60 минут. Решать задачи можно в любом порядке. Во всех задачах требуется написать не только ответ, но и полное решение. Стоимость каждой задачи (в баллах) указана перед условием задачи.