

Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников по математике. 2016 год. 7 класс.

В каждой из предложенных вам задач нужно **написать правильный ответ** в бланке для ответов. В некоторых задачах может быть несколько ответов. В этом случае для получения полного балла за задачу вам необходимо указать их все. Если вы хотите исправить свой ответ, следует перечеркнуть ранее написанный и рядом написать новый. **Никаких решений задач писать не нужно! Вы сдаете ТОЛЬКО бланк ответов, условия задач можно оставить себе. Пользоваться мобильными телефонами и калькуляторами (любыми!) строго запрещается!**

Задача 1. Лифт поднимается вверх с постоянной скоростью. С 1-го этажа на 3-й он поднимается за 7 секунд. За какое время он поднимется с 1-го этажа на 9-й?

Задача 2. Палку колбасы длиной 53 см разделили на три неравные части. Расстояние между серединами крайних частей равно 36 см. Найдите длину средней части.

Задача 3. Представьте число 2016 в виде произведения шести различных **цифр**.

Задача 4. Толя ел шоколадку. Он уже съел ровно $\frac{1}{3}$ шоколадки. Съев еще одну дольку, он обнаружил, что осталось всего $\frac{3}{5}$ от шоколадки. «Как быстро она исчезает!» — подумал Толя. Сколько долек осталось в этот момент?

Задача 5. Какой по счету (слева направо) знак « \leftarrow » в выражении

$$6 - (5 - (4 - (3 - (2 - 1)))) = 1$$

надо поменять на знак « \rightarrow » для того, чтобы оно превратилось в верное равенство?

Задача 6. У Шалтая-Болтая в четыре раза больше устриц, чем у Плотника, а также в три раза больше устриц, чем у Моржа. Сколько устриц у всех троих вместе взятых, если у Моржа на 11 устриц больше, чем у Плотника?

Задача 7. Решите уравнение $1 - (2 + (3 \cdot (4 + (5 - 6 \cdot x)))) = 7 - (8 + 9 \cdot x)$.

Задача 8. Два козла скачут по дороге. Час назад расстояние между ними было равно 6 км, сейчас — 5 км. Какое расстояние может быть между ними через час? Постарайтесь указать все ответы.

Задача 9. Вычислите значение выражения: $(57,24 \cdot 3,55 + 430,728)/(2,7 \cdot 1,88 - 1,336)$.

Задача 10. Акции компании «ККК» растут в цене на 10% каждый день. Бизнесмен Толя ежедневно три дня подряд закупал акции этой компании на 1000 рублей, а на четвертый день их все продал. Сколько денег он заработал на этой операции?

Задача 11. Какое из трех чисел p , q , r наибольшее и какое — наименьшее?

$$p = 2 - \frac{1}{2 - \frac{1}{2 - \frac{1}{2}}}, \quad q = 1 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2}}}, \quad r = 1 + \frac{1}{4 - \frac{1}{3 - \frac{1}{2}}}.$$

