

1. Вычислите значение ОДНОГО выражения по ВАШЕМУ выбору, все промежуточные вычисления должны быть записаны:

а) $57,8 : 17 + 99,63 : (7,37 + 0,73)$; б) $\left(3\frac{1}{2} + 1\frac{2}{3} + 2\frac{3}{4}\right) : \left(2\frac{3}{5} - 1\frac{1}{3}\right) \cdot \frac{4}{25}$.

2. Вычислите значение выражения. *Все промежуточные вычисления должны быть записаны:*

а) $31 \cdot 35 + 15 \cdot 31 + 32 \cdot 21 + 29 \cdot 32 + 33 \cdot 37 + 33 \cdot 13 + 34 \cdot 9 + 41 \cdot 34 + 35 \cdot 17 + 33 \cdot 35$;

б) $\text{НОК}(16; 24) + \text{НОК}(15; 16) + \text{НОК}(10; 12)$. (НОК — Наименьшее Общее Кратное).

3. Ширина первого прямоугольника равна 15 см, длина — 20 см. Найдите периметр второго прямоугольника с той же площадью, если его ширина в 3 раза меньше ширины первого прямоугольника. *Каждый шаг решения должен быть пояснен.*

4. Маша выпила $\frac{1}{13}$ пакета сока, а Лена — $\frac{1}{4}$ оставшегося сока. Вместе они выпили 204 мл сока.

Сколько мл сока выпил каждый из детей? Сколько сока осталось в пакете? *Каждый шаг решения должен быть пояснен.*

5. В оранжерее выращивают тюльпаны, нарциссы и лилии. Известно, что площадь, отведенная под лилии, в 4 раза меньше площади, на которой выращивают нарциссы. А площадь, занимаемая тюльпанами, равна 540 м^2 и это составляет $\frac{3}{7}$ от всей площади оранжереи. Найдите площадь, занимаемую нарциссами.

Каждый шаг решения должен быть пояснен.

6. Длина бассейна равна 24 м, ширина — 15 м, глубина — 5 м. В бассейн было залито 216 м^3 воды. Сколько кубических метров воды надо добавить в этот бассейн, чтобы уровень воды был ниже верхнего края бассейна на 20 см? *Каждый шаг решения должен быть пояснен.*

7. Автомобиль «Лада» со скоростью 64 км/ч выехал из города L в город M, расстояние между которыми равно 740 км. В то же же самое время, из M в L выехал автомобиль «Москвич» со скоростью 84 км/ч. Через час из города M выехал «Опель». Известно, что все три машины встретились одновременно. Найдите скорость «Опеля». *Обоснуйте каждый шаг решения.*

8. Петя умножил число на 3. Стер последнюю цифру. Умножил число на 6, стер последнюю цифру. Получил число 3. Какое число могло быть в начале (если ответов несколько, найдите все)? *Каждый шаг решения должен быть пояснен.*

9. В каждой из двух кастрюль по 600 мл воды. Из первой кастрюли во вторую отлили 40% имеющейся в первой кастрюле воды. Затем из второй кастрюли в первую отлили 30% от нового объема воды второй кастрюли. В какой кастрюле теперь воды больше? На сколько?

Каждый шаг решения должен быть пояснен.

10. Используя по одному разу цифры 3, 5, 8, Петя и Вася составили два разных трехзначных числа. Сумма этих двух чисел оказалась равной 941. Какое число составил Петя, а какое Вася, если Петино число больше? *Найдите числа, обосновывая каждый шаг решения. Найдите все ответы и объясните, почему других нет.*

11. Вова выпивает через соломинку 100 мл молочного коктейля за 4 минут, Коля — 140 мл за 8 минут. Мама подливает им коктейль из пакета в общий стакан — 180 мл за 10 минут. Через сколько минут количество молочного коктейля в стакане уменьшится на 147 мл от исходного? *Каждый шаг решения должен быть пояснен.*