

Ф.И.О _____

№ _____	Вариант № 6-03.	1	2а	2б	3	4	5	6	7	8	9	10	11а	11б	сумма

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

а) $99,63 : (7,37 + 0,73) - 57,8 : 17$; б) $\left(2\frac{1}{2} + 1\frac{2}{3} + 3\frac{3}{4}\right) : \left(3\frac{3}{5} - 2\frac{1}{3}\right) \cdot \frac{8}{15}$.

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

а) $23 \cdot 9 + 41 \cdot 23 + 25 \cdot 26 + 25 \cdot 24 + 27 \cdot 30 + 20 \cdot 27 + 29 \cdot 11 + 39 \cdot 29$;

б) $\text{НОК}(10; 15) + \text{НОК}(18; 16) + \text{НОК}(15; 12)$. (НОК – Наименьшее Общее Кратное).

3. Даны два квадрата и прямоугольник. Длина прямоугольника равна стороне первого квадрата, а ширина – стороне второго квадрата. Периметр меньшего из квадратов – 20 см. Сторона большего квадрата – в 3 раза больше стороны меньшего. Найдите площадь прямоугольника. *Каждый шаг решения должен быть пояснен.*

4. Маша выпила $\frac{3}{11}$ пакета сока, а Лена – $\frac{1}{8}$ оставшегося сока. Вместе они выпили 344 мл сока. Сколько мл сока было в пакете изначально? Сколько сока осталось в пакете?

Каждый шаг решения должен быть пояснен.

5. В треугольнике ABC известно, что сторона AC в три раза больше стороны BC , а их сумма составляет $\frac{4}{7}$ от периметра треугольника. Найдите длины сторон треугольника, если его периметр равен 756 мм.

Каждый шаг решения должен быть пояснен.

6. Длина аквариума равна 25 см, ширина – 32 см, глубина – 80 см. На дно аквариума насыпан песок (равномерно). Чтобы заполнить аквариум водой доверху, потребовалось 51040 см³ воды. Найдите уровень песка в аквариуме.

Каждый шаг решения должен быть пояснен.

7. Из города М в город N, расстояние между которыми равно 2970 км одновременно выехали автомобили «Москвич» и «Чайка». В то же время из N в М выехал «Рено». Найдите расстояние между «Москвичем» и «Чайкой» в момент встречи «Чайки» и «Рено». Скорости автомобилей: «Москвич» — 90км/ч, «Чайка» — 60км/ч, «Рено» — 75км/ч.

Обсудите каждый шаг решения.

8. Толя увеличил число кубиков в башне в два раза, затем добавил один кубик. Паша уменьшил новую башню в три раза, после чего убрал один кубик. Катя увеличила новую башню в пять раз и добавила еще кубик. В башне стало 11 кубиков. А сколько было вначале? *Каждый шаг решения должен быть пояснен.*

9. В каждой из двух кастрюль по 2800 мл воды. Из первой кастрюли во вторую отлили 25% имеющейся в первой кастрюле воды. Затем из второй кастрюли в первую отлили 20% от нового объема воды второй кастрюли. В какой кастрюле теперь воды больше? На сколько?

Каждый шаг решения должен быть пояснен.

10. К трёхзначному числу Вася приписал цифру «8» слева, а Петя – «5» справа. У Васи и Пети получилось по ЧЕТЫРЕХЗНАЧНОМУ числу. Сумма этих двух четырехзначных чисел равна 18323. *Найдите исходное трехзначное число, поясняя каждый шаг решения. Найдите все ответы и объясните, почему других нет.*

11. Двое рабочих, работая вместе, могут выполнить работу за 40 дней. Первый рабочий за 4 дня выполняет такую же часть работы, какую второй — за 5 дней.

а) Сколько дней потребуется каждому из них для выполнения такой работы в одиночку?

б) Какую часть этой работы сделал каждый из рабочих, когда они работали вместе?

Каждый шаг решения должен быть пояснен.