

1. Одна сторона прямоугольника в 11 раз меньше другой. Периметр прямоугольника 216см. Чему равна площадь этого прямоугольника?
2. Илья выпил  $\frac{3}{11}$  стакана молока, Варя  $\frac{5}{11}$ . Вместе они выпили 312мл молока. Сколько мл молока было в стакане изначально? Сколько молока осталось в стакане? (Решение полностью обосновать.)
3. Вычислите значение выражения (все промежуточные вычисления должны быть записаны):
  - а)  $36 \cdot 35 - 35 \cdot 34 + 34 \cdot 33 - 33 \cdot 32 + 32 \cdot 31 - 31 \cdot 30 + 30 \cdot 29 - 29 \cdot 28 + 28 \cdot 27 - 27 \cdot 26 + 26 \cdot 25 - 25 \cdot 24$
  - б) НОК(24;18) + НОК(18;15) + НОК(15;24)
4. Вычислите значение ОДНОГО выражения по ВАШЕМУ выбору, все промежуточные вычисления должны быть записаны:
  - а)  $91,53 : (9,96 - 1,86) - 41,6 : 13$
  - б)  $\left(12\frac{4}{5} \cdot 3\frac{3}{4} - 4\frac{4}{11} \cdot 4\frac{1}{8}\right) : \left(2\frac{1}{3} - \frac{3}{7}\right)$
5. Развернутый угол MNK разделён лучами NP и NL на три угла: MNP в четыре раза меньше угла PNL, и в семь раз меньше угла LNK. Найдите градусную меру углов PNK, PNL и LNK
6. Есть стеклянный аквариум. Его объем равен  $1001 \text{ см}^3$ , его глубина 11 см, а одна из сторон основания 7 см. Найти периметр дна бассейна. Найти суммарную площадь боковых стенок.
7. Таракан Валентин точно знает свою скорость в см/сек. Он объявил, что умеет бегать со скоростью 125 м/мин. Но Валентин думал, что в метре 60 сантиметров, а в минуте 100 секунд. С какой скоростью на самом деле бежит таракан Валентин, ответ дать в м/мин?
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?
9. В каждом кувшине по 150мл сока. Из первого кувшина во второй отлили 40% имеющегося там сока. Затем из второго отлили в первый 40% имеющегося на данный момент там сока. В каком кувшине больше в итоге сока и на сколько?
10. К трёхзначному числу Вася приписал цифру «9» слева, а Петя «7» – справа. У Васи и Пети получилось по четырехзначному числу. Сумма этих двух чисел равна 17719. Найдите такое трёхзначное число, обосновывая каждый шаг решения.
11. Максим и Сергей съедают пачку печенья за 3 минуты, Максим и Андрей – за 4 минуты, Сергей и Андрей – за 6 минут. Как быстро они втроём съедят 3 таких пачки печенья?