

Примерные задания

для вступительного испытания при поступлении в 5-й математический класс

1. Решить уравнение.

- a) $(874 : x - 18) \cdot 24 = 3600 : 30$
- b) $40 \cdot (5 \cdot x + 30) = 114000 : 30$
- c) $20480 : (348 + x : 2) = 1536 : 48$

2. Решить задачу.

От стальной полосы длиной 412 см были отрезаны 3 большие и 4 малые заготовки, после чего остался кусок в 12 см. Определите длину одной большой и длину одной маленькой заготовки, если большая заготовка в 2 раза длиннее малой.

3. Решить задачу.

Как расставить 9 стульев, чтобы у каждой из четырех стен комнаты стояло по 3 стула?

4. Вычислить.

- a) $(12243 - 105 \cdot 91) : 336 =$
- b) $(65869 + 1309586 : 1367) - 598 \cdot 75 =$
- c) $(10972 : 52 + 161 \cdot 101) : 105 \cdot 63 - 6607 =$

- 5. Прямоугольная полоса земли имеет длину 108 метров и ширину 16 метров. Какой ширины надо отрезать полосу земли в другом месте, чтобы площадь ее была та же, что у первой полосы, а длина - 144 метра?
- 6. Если периметр квадрата, равный 28 см, уменьшить в 2 раза, то получится периметр прямоугольника с шириной на 5 см меньше стороны квадрата. Чему равна площадь этого прямоугольника?
- 7. На ферме заготовили на зиму сено для 25 коров, рассчитывая давать в день каждой корове 12 кг. Но потом купили еще 5 коров. Как должна быть изменена дневная выдача сена каждой корове, чтобы того же запаса хватило на всю зиму?
- 8. Собака усмотрела зайца в 150 саженьях от себя. Заяц пробегает за 2 минуты 500 саженьей, а собака за 5 минут - 1300 саженьей. За какое время собака может догнать зайца?
- 9. «Сколько лет твоему сыну?» - спросил один человек у своего приятеля. Приятель ответил: «Если к возрасту моего сына прибавить столько же да еще половину, то будет 10 лет». Сколько же лет сыну?
- 10. От двух станций навстречу друг другу вышли одновременно два поезда и встретились через 7 ч. Найти расстояние между станциями, если скорость первого поезда 50 км/ч, что на 5 км/ч меньше скорости второго поезда?