**Задачи для поступающих в 5-ый физико-математический класс**

1. Что тяжелее: 1 тонна ваты или 1000 кг железа?
2. Сколько двузначных чисел, у которых вторая цифра больше первой?
3. Сколько минут в 6 сутках?
4. Во сколько раз увеличится площадь прямоугольника, если ширину увеличить в 4 раза, а длину уменьшить в 2 раза?
5. Периметр квадратного листа бумаги 64 см. Чему равна его площадь?
6. Объем куба 8000 см³. Чему равна площадь всей его поверхности?
7. Можно ли обжечься льдом?
8. Вася задуманному число. Если задуманное число умножить на 5, из результата вычесть 6, полученную разность разделить на 3, то получится 8. Какое число задумал Вася?
9. Что движется быстрее – звук или свет?
10. Горят два дома: дом бизнесмена и дом дворника. Какой из домов полиция потушит первым?
11. Сколько стоит арбуз, если треть арбуза и еще пол арбуза стоят 15 рублей?
12. На двух полках в кабинете Василия Васильевича стоит 65 книг, На первой полке на 13 книг больше, чем на второй. Сколько книг на каждой полке?
13. Сколько будет вершин у традиционного кубика Рубика, если у него из одной вершины выпадет один кубик?
14. Сколькими нулями оканчивается произведение последовательных натуральных чисел от 1 до 29?
15. В 4 – м классе 24 ученика. $\frac{1}{3}$ из них занимается в кружке математики. $\frac{1}{4}$ от оставшихся – в вокальном кружке, остальные занимаются в спортивных секциях. Сколько учеников 4 – го класса занимаются спортом?

**Вступительный экзамен в 5 физико–математический класс**

**Задание 1. Найдите значение выражения:**

((249 $·$ 803 + 189) : 248 – 98) · 780.

**Задание 2. Решите уравнение:**

а) у : 506 = 192; в) 279 : х + 128 = 137;

б) 3194 – х = 2298; г) 180 · (х – 349) = 12960;

д) (1409 – 3х) : 7 + 449 = 646.

**Задание 3. Решить задачу и записать полное решение.**

Площадь квадрата равна 36дм2. Квадрат разрезали на квадратики со стороной 2см и выложили их в ряд. Сколько метров составила длина этого ряда?

**Задание 4. Решить задачу и записать полное решение.**

Водитель должен проехать 456 км за 6 часов. Через 1 час 30 минут он доехал до участка дороги, который ремонтировался, и вынужден был ехать 30 минут со скоростью 44 км/ч. С какой скоростью должен ехать водитель на оставшемся участке пути, чтобы приехать в срок?

**Задание 5. Решить задачу и записать полное решение**

Четыре красных шарика и три зеленых стоят 150 рублей. Три красных и четыре зеленых стоят 130 рублей. Сколько стоит один красный шарик и сколько стоит один зеленый?