

## Задачи для 5 – 6 класса для подготовки к городской олимпиаде.

- 1). Тетрадь, ручка, карандаш, книга стоят 37 руб. Тетрадь, ручка, карандаш стоят 19 руб. Книга, ручка, карандаш стоят 35 руб. Тетрадь и карандаш вместе стоят 5 руб. Сколько стоит каждая вещь в отдельности ?
- 2). В записи числа  $16 + 12 : 4 + 2 \cdot 12$  расставьте скобки так, чтобы получилось:
  - а). наименьшее возможное число;
  - б). наибольшее возможное число.
- 3). Изобразите числа 7; 23; 28; 100 только одинаковыми цифрами: 2, 3, 5, 9, применяя арифметические действия.
- 4). Катя, Маша, Вера, Юля заняли первые места в соревновании. На вопрос, какие места они заняли, трое ответила:  
Катя: ни 1-е, ни 4-е;  
Вера: не 4-е;  
Маша: 2-е.
- 5). Беседуют трое друзей: Белокуров, Рыжов и Чернов. Брюнет сказал Белокурову: «Любопытно, что ни у кого из нас цвет волос не соответствует фамилии, да и ты не брюнет». Какой цвет волос у каждого из друзей ?
- 6). Какое число нужно поставить вместо « \* » в последовательности 7; 17; 37; 77; \* ; 317; ...?
- 7). Какое число нужно поставить вместо « \* » в последовательности 17; 23; 13; 11; \* ; 15 ?
- 8). Улитка взбиралась на ветку длиной 1 м. За день она поднималась по ветке на 40 см, ночью сползала вниз на 20 см. Через сколько дней улитка достигнет конца ветки ?
- 9). Сколькими нулями оканчивается произведение первых ста натуральных чисел ?
- 10). По улице шла девочка. Встретив старичка, она поздоровалась. Старичок в ответ сказал: «Добрый день, маленькая девочка!» девочка возразила, что она не маленькая, и тогда старичок спросил, сколько ей лет. Она ответила: «Я в три раза младше мамы, а мама на 2 года младше отца. Вместе нам 100 лет». Сколько лет девочке ?
- 11). Три землекопа за 2 часа выкопали три ямы. Сколько ям выкопают шесть землекопов за 5 часов ?
- 12). Вычислите: 
$$\frac{(11+1)^2}{144} + \frac{(11+2)^2}{169} + \frac{(11+3)^2}{196} + \dots + \frac{(11+9)^2}{400}.$$
- 13). Заполните натуральными числами от 1 до 9 таблицу 3 x 3 так, чтобы сумма чисел по всем строкам, столбцам и диагоналям была равна 15.
- 14). У Володи был аквариум, который имел в основании квадрат со стороной 40 см. Уровень воды достигал 48 см. Володе купили новый аквариум в виде прямоугольного параллелепипеда, длина основания которого 48 см, а ширина 40 см. Володя перелил воду из старого аквариума в новый. Определить уровень воды в новом аквариуме.
- 15). Разность двух чисел 57. если у большего ( двухзначного ) числа зачеркнуть цифру единиц, равную 3, то получится меньшее число. Найдите эти числа.