

Задания для районной олимпиады по математике 2013-14 уч.год

1. Расставь знаки действий (без скобок), чтобы равенство было верным:

$$2\ 0\ 1\ 1 = 9\ 9\ 9$$

2. Придумайте наименьшее двенадцатизначное число, в котором есть все цифры.

3. Какой из следующих промежутков времени наибольший?

А) 1500 мин., 10 ч., 1 сут.;

Б) 12 лет, 10 лет 25 мес. 1 день

4. Установи правило, по которому составлен ряд чисел и продолжи его:

6, 1, 36, 2, 216, 3, ..., ...

5. Что больше: половина половины 20 или четверть четверти 80?

6. С автовокзала выехал автобус со скоростью 60 км/ч. Через полчаса вслед за ним выехала легковая машина со скоростью 75 км/ч. Через сколько часов после своего выезда легковая машина будет впереди автобуса на 120 километров?

7. Периметр квадрата равен 64 см. Найди длину прямоугольника с шириной 4 см и площадью в 8 раз меньше, чем площадь квадрата.

8. На двери пещеры с сокровищами висит кодовый замок с шифром

$$\square \ \square : \square = \square - \square = \square + \square = \square \cdot \square$$

Нужно набрать на замке семь разных цифр (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9) так, чтобы цифры не повторялись и равенства были верными.

9. В одной семье пятеро детей учатся во всех четырёх классах начальной школы. Отличница Нина – пример для младших братьев и сестёр. Толя скоро будет уметь писать все буквы. Ира хорошо знает таблицу и помогает двойняшкам Оле и Юре выучить её. В каком классе учится каждый из них? Объясни своё решение.

10. В бутылке, стакане, кувшине и чашке находятся молоко, лимонад, квас и вода. Известно, что:

- вода и молоко не в бутылке;
- сосуд с лимонадом стоит между кувшином и сосудом с квасом;
- в чашке не лимонад и не вода;
- стакан стоит около чашки и сосуда с молоком



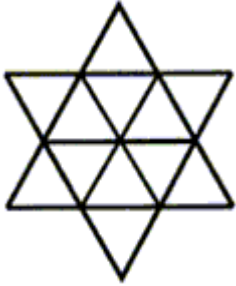
В какой сосуд налита каждая жидкость?

11. Дедка вдвое сильнее Бабки, Бабка втрое сильнее Внучки, Внучка вчетверо сильнее Жучки, Жучка впятеро сильнее Кошки, Кошка вшестеро сильнее Мышки. Дедка, Бабка, Внучка, Жучка и Кошка вместе с Мышкой могут вытащить Репку, а без Мышки — не могут. Сколько надо позвать Мышек, чтобы они смогли сами вытащить Репку?

12. Иванушка-дурачок отправился за 7 вёрст киселя хлебать. За сколько километров и метров отправился Иванушка, если 1 верста равна 500 саженьям, 1 сажень равна 3 аршинам, 1 аршин равен 16 вершкам, 1 вершок равен 4 см?

13. 10 кур за 10 дней съедают 10 кг зерна. Сколько кг зерна съедят 20 кур за 3 дня?

14. Сколько треугольников изображено на рисунке?



Ягубов.РФ