



- Задание № 1.** Гномы нашли залежи мифрила. Из 10 кг породы они получают 4 кг руды, которая содержит 5% мифрила. Какой процент мифрила в породе?
- Задание № 2.** Есть лента длиной 100 м. Какую максимальную площадь можно ею огородить?
- Задание № 3.** В бочке налито 100 л воды. Каждый день 10% воды из бочки испаряется. Через сколько дней воды в бочке останется меньше 10% от первоначального объема?
- Задание № 4.** Соня идёт от дальней пещеры до дома со скоростью 3 км/ч и приходит на 2 часа позже Умника. Ворчун идёт со скоростью 5 км/ч и приходит на 2 часа раньше Умника. Найдите расстояние до дальней пещеры.
- Задание № 5.** Гномы всю неделю складывали драгоценные камни в мешки. В понедельник у них получилось собрать 20 мешков, а в каждый следующий день – на один мешок больше, чем в предыдущий. В воскресенье вечером, отправляясь домой, гномы решили забрать все мешки. Сколько мешков должен взять каждый гном, чтобы все несли поровну?
- Задание № 6.** Гномы отправились в поход, взяв с собой запас пирожков. В первый день они израсходовали 20% от всего запаса. На второй день – 80% от числа пирожков за первый день. На третий день они съели 14 пирожков. Сколько всего пирожков было изначально, если половину пирожков гномы принесли обратно?
- Задание № 7.** Гномы позвали соседей, чтобы выяснить, кто лучше играет в теннис. Всего собралось 1025 участников. Они решили проводить игры раундами. В каждом раунде гномы случайным образом разбиваются на пары. Победитель пары выходит в следующий раунд, а проигравший выбывает. Если один из гномов останется без пары, то он тоже выходит в следующий раунд. Турнир заканчивается, когда останется один победитель. Сколько всего игр будет сыграно, и сколько получится раундов?
- Задание № 8.** Сколько различных пар может образоваться в турнире из предыдущей задачи?
- Задание № 9.** Какова вероятность дойти до финала турнира из задачи № 7, не сыграв ни одной игры?
- Задание № 10.** Отправляясь в поход, гномы играют в такую игру. Первый гном называет какую-то цифру. Следующий гном называет цифру большую, чем цифра предыдущего гнома, и так до последнего гнома. Получается некоторое 7-значное число. Например: 1234567. Сколько всего таких чисел может быть?

**Ответы:**

<b>Задание № 1.</b>	
<b>Задание № 2.</b>	
<b>Задание № 3.</b>	
<b>Задание № 4.</b>	
<b>Задание № 5.</b>	
<b>Задание № 6.</b>	
<b>Задание № 7.</b>	
<b>Задание № 8.</b>	
<b>Задание № 9.</b>	
<b>Задание № 10.</b>	

**Желаем успеха!**