

1. а) Длину прямоугольника увеличили в два раза, а ширину — в 3 раза. Во сколько раз увеличилась площадь прямоугольника?  
б) В аквариум помещается 50 литров воды. Сколько литров воды поместится в аквариуме, если его длину, ширину и высоту увеличить в 2 раза?
2. На пруду росла кувшинка. Каждый день число кувшинок увеличивалось в два раза, и через 100 дней пруд полностью зарос.  
а) На какой день пруд зарос кувшинками наполовину?  
б) Если бы изначально на пруду росло четыре кувшинки, то на какой день он бы полностью зарос?
3. Вместо каждой отрубленной головы у Змея Горыныча вырастает три других. Сейчас у Змея Горыныча 27 голов. Сколько голов у него отрубили, если изначально голова была одна?
4. Вдоль аллеи растут десять сосен. Высота первой сосны — 15 метров, второй — 16 метров, третьей — 17 метров и т. д. Каждая из них вырастает на 90 сантиметров в год. Как только сосна достигает высоты 30 метров, её срубуют. Сколько сосен останется через 9 лет?
5. Трава весной растёт в два раз быстрее, чем осенью, летом — в три раза быстрее, чем осенью, а зимой вообще не растёт. На сколько сантиметров трава вырастет за 3 года, если весной она растёт на 2 сантиметра в месяц?
6. Когда в 9:00 на станцию прибыл поезд, на ней было 200 человек. Поезда приходят каждые 5 минут, и за это время на станцию заходят ещё 50 человек. В какое время на станции не останется людей, если в каждый поезд заходит по 75 человек (временем, за которое люди заходят в поезд, можно пренебречь)?
7. Вовочка собирает пазл, соединяя по 4 детали (любого размера) за 10 секунд. Сколько деталей в пазле, если Вовочка собрал его за три с половиной минуты?
8. Маша печёт фигурное печенье очень сложной формы. У неё есть квадратные листы теста, из одного листа можно вырезать одно печенье. Из теста, оставшегося после вырезаний трёх печений, можно раскатать ещё один квадратный лист теста.  
а) Сколько печений можно сделать из 9 листов теста?  
б) А из 14-ти?  
в) Сколько нужно взять листов теста, чтобы получить 40 печений?
9. Спортсмен пробежал 3 километра, причём его скорость на каждом следующем километре была в два раза больше, чем на предыдущем. Сколько времени занял бег, если начальная скорость спортсмена — 5 километров в час?
10. В саду растут розы и тюльпаны. У каждой розы 5 лепестков, а у каждого тюльпана — 6. Сколько роз и тюльпанов может расти в саду, если всего у них 41 лепесток (перечислить все возможные случаи)?