

Занятие №1

- 1** На изготовление 667 деталей первый рабочий тратит на 6 часов меньше, чем второй рабочий на изготовление 754 таких же деталей. Известно, что первый рабочий за час делает на 3 детали больше, чем второй. Сколько деталей в час делает первый рабочий?
- 2** Двое рабочих, работая вместе, могут выполнить работу за 15 дней. За сколько дней, работая отдельно, выполнит эту работу первый рабочий, если он за 2 дня выполняет такую же часть работы, какую второй – за 3 дня?
- 3** Каждый из двух рабочих одинаковой квалификации может выполнить заказ за 15 часов. Через 3 часа после того, как один из них приступил к выполнению заказа, к нему присоединился второй рабочий, и работу над заказом они довели до конца уже вместе. Сколько часов потребовалось на выполнение всего заказа?
- 4** Первый насос наполняет бак за 18 минут, второй – за 24 минуты, а третий – за 36 минут. За сколько минут наполнят бак три насоса, работая одновременно?
- 5** Плиточник планирует уложить 324 м^2 плитки. Если он будет укладывать на 6 м^2 в день больше, чем запланировал, то закончит работу на 9 дней раньше. Сколько квадратных метров плитки в день планирует укладывать плиточник?
- 6** Дима, Артем, Никита и Денис учредили компанию с уставным капиталом 100000 рублей. Дима внес 20% уставного капитала, Артем – 50000 рублей, Никита – 0,26 уставного капитала, а оставшуюся часть капитала внес Денис. Учредители договорились делить ежегодную прибыль пропорционально внесенному в уставной капитал вкладу. Какая сумма от прибыли 700000 рублей причитается Денису? Ответ дайте в рублях.
- 7** Имеется два сплава. Первый содержит 15% никеля, второй – 35% никеля. Из этих двух сплавов получили третий сплав массой 140 кг, содержащий 30% никеля. На сколько килограммов масса первого сплава была меньше массы второго?
- 8** Изюм получается в процессе сушки винограда. Сколько килограммов винограда потребуется для получения 56 килограммов изюма, если виноград содержит 90% воды, а изюм содержит 5% воды?
- 9** По двум параллельным железнодорожным путям друг навстречу другу следуют скорый и пассажирский поезда, скорости которых равны соответственно 75 км/ч и 60 км/ч. Длина пассажирского поезда равна 400 метрам. Найдите длину скорого поезда, если время, за которое он прошел мимо пассажирского поезда, равно 16 секундам. Ответ дайте в метрах.