

6.1. Из дома Юра вышел на 5 минут позже Лены, но шёл со скоростью в два раза большей, чем она. Через какое время Юра догонит Лену?

6.2. Собаки Жучка и Полкан увидели друг друга во дворе и одновременно побежали навстречу друг другу. Через 5 с, когда между ними оставалось 6 м, Жучка испугалась и встала как вкопанная, а Полкан ещё через 2 с подбежал к ней и поприветствовал. На каком расстоянии находились собаки, когда увидели друг друга, если Полкан бежит втрое быстрее Жучки?

6.3. Белка вылезает из гнезда налегке, бежит к орешнику и через две минуты возвращается в гнездо с орехом. Далеко ли от орешника её гнездо, если налегке белка бежит со скоростью 5 м/с, а с орехом — со скоростью 3 м/с?

6.4. По круговому треку длиной 500 м гоняют в одном направлении два велосипедиста, скорость первого – 21 м/с, скорость второго – 27 м/с. Стартовали они одновременно из одной точки, а финишировали через 20 мин. На каком расстоянии друг от друга находятся точки финиша? (Расстояние между точками на окружности – длина меньшей из дуг, соединяющих точки.)

6.5. Бенедикт и Франциск красят забор. Каждый из них по отдельности может покрасить забор за 8 часов. Забор начал красить Бенедикт, а спустя 2 часа к нему присоединился Франциск. За сколько часов был покрашен весь забор?

6.6. На птицеферме «Ряба» 8 т корма курам хватает на 20 дней. На птицеферме «Серая Шейка» такого же запаса уткам хватает на 60 дней. На сколько дней хватит 8 т этого корма всем птицам вместе, если птицефермы объединятся?

6.7. Артели косцов надо было скосить два луга, один из которых вдвое больше другого. Полдня вся артель косила большой луг. После полудня артель разделилась пополам: первая половина осталась на лугу и докосила его к вечеру, а вторая половина косила малый луг, и на нём к вечеру остался участок, скошенный за целый следующий день одним косцом. Сколько косцов в артели?

6.8. Ванна заполняется холодной водой за 6 минут 40 секунд, горячей — за 8 минут. Кроме того, если из полной ванны вынуть пробку, вода вытечет за 13 минут 20 секунд. Сколько времени понадобится, чтобы наполнить ванну полностью, при условии, что открыты оба крана, но ванна не заткнута пробкой?

6.9. Пони и ослик бегали с постоянными скоростями по кругу длиной 100 м. Пони каждые две минуты обгонял ослика. Когда ослик вдвое увеличил скорость, он сам стал каждые две минуты обгонять пони. С какими скоростями бегали пони и ослик изначально?

6.10. Мальчик стоит на автобусной остановке и мёрзнет, а автобуса нет. Мальчик умеет бегать вчетверо медленнее автобуса и может увидеть автобус на расстоянии 2 км. До следующей остановки ровно 1 км. Есть ли смысл идти до следующей остановки, или есть риск упустить автобус?

6.11. Два пловца одновременно прыгнули с плывущего по реке плота и поплыли в разные стороны: первый — по течению, второй — против течения. Через пять минут они развернулись и вскоре вновь оказались на плоту. Кто из них вернулся раньше? Скорости пловцов в стоячей воде не обязательно равны.