

Геометрия в текстовых задачах

1. Винни-Пух и Пятачок одновременно отправились в гости к друг другу, но поскольку оба всю дорогу считали галок, то не заметили друг друга при встрече. После встречи Пятачок подошел к дому Винни-Пуха через 4 минуты, а Винни-Пух к дому пятачка через 1 минуту. Сколько минут был в пути каждый из них?
2. Расстояние между пунктами A и B равно 12 км. Турист вышел из пункта A в 9 часов 25 минут и пришел в пункт B в 13 часов 15 минут. На следующий день он отправился в обратный путь, но вышел в 11 часов и пришел в пункт A в 14 часов 40 минут. Найдите, на каком расстоянии от пункта A находится пункт, который турист проходил в один и тот же момент времени как на прямом, так и на обратном пути, и в котором часу он его прошел.
3. Из пункта A в пункт B выехал велосипедист, а через 15 минут за ним выехал автомобиль. Автомобиль догнал велосипедиста на середине пути от A до B , а прибыл в B , когда велосипедисту оставалось проехать еще треть пути. За какое время велосипедист проехал путь от A до B ?
4. Из пункта A в пункт B вышел пешеход. Вслед за ним через 2 часа из пункта A выехал велосипедист, а через 30 минут – мотоциклист. Пешеход, велосипедист и мотоциклист двигались равномерно и без остановок. Через некоторое время после выезда мотоциклиста оказалось, что к этому моменту все трое преодолели одинаковую часть пути от A до B . На сколько минут раньше пешехода в пункт B прибыл велосипедист, если пешеход прибыл в пункт B на 1 час позже мотоциклиста?
5. Пешеход, велосипедист и мотоциклист движутся по шоссе в одном направлении с постоянными скоростями. В тот момент, когда пешеход и велосипедист находились в одной точке, мотоциклист был на расстоянии 6 км позади них. В тот момент, когда мотоциклист догнал велосипедиста, пешеход отставал от них на 3 км. На сколько километров велосипедист обогнал пешехода в тот момент, когда пешехода настиг мотоциклист?
6. Из пункта A в пункт B в 8:00 выехал велосипедист, а через некоторое время из B в A вышел пешеход. Велосипедист прибыл в B через 6 часов после выхода оттуда пешехода. Пешеход пришел в A в 17:00 того же дня. Скорости велосипедиста и пешехода постоянны. Какую долю пути из A в B проехал велосипедист до его встречи с пешеходом?
7. Дорога проходит последовательно через пункты A , B , C и D . Расстояние от A до B равно 24 км. Из A в D выехал с постоянной скоростью автомобиль. Одновременно с ним из B в D отправились с постоянными скоростями велосипедист и мотоциклист. Когда автомобиль догнал велосипедиста, мотоциклист

обгонял их на 6 км. В пункте C автомобиль догнал мотоциклиста и, доехав до D , сразу поехал обратно в A , встретившись с велосипедистом второй раз в C . Найдите расстояние между B и C , если известно, что время от начала движения до момента повторной встречи автомобиля и велосипедиста в два раза больше, чем время от начала движения до того момента, когда автомобиль впервые догнал мотоциклиста.

8. Из пункта A вниз по течению реки одновременно начинают движение плот и лодка. В тот же момент из пункта B , находящегося на расстоянии 2 км от A , навстречу плоту начинает движение катер. Собственная скорость лодки равна скорости течения, собственная скорость катера в два раза больше превышает скорость течения. Встретив плот, катер мгновенно разворачивается и следует до встречи с лодкой, после чего снова разворачивается и движется в сторону плота до встречи с ним, затем опять к лодке и т.д. Сколько раз катер встретит плот за время, в течение которого плот преодолеет расстояние, равное 1000 км?
9. Однажды я отправился к приятелю. Только я вышел из дома, как от нашей остановки отошел троллейбус, и тогда я решил идти пешком. Заметив, что в этот момент мимо меня прошел и встречный троллейбус, я стал считать по дороге и те, и другие троллейбусы. У дома моего приятеля меня обогнал m -й попутный троллейбус, а в противоположном направлении проследовал n -й встречный троллейбус. Во сколько раз троллейбусы идут быстрее, чем я, если скорость троллейбусов в обоих направлениях, а также интервалы между ними одинаковы и я шел с постоянной скоростью?