

Догонялки

Примеры

- Кот убежал из дома со скоростью 10 км/ч. Ровно в час дня хозяин заметил отсутствие кота и отправился за ним на автомобиле со скоростью 60 км/ч. Догнав кота, хозяин тут же развернулся и поехал домой. Ровно в 1 час 48 минут хозяин с котом вернулись домой. В какое время кот убежал из дома?
- Я шёл по парку со скоростью 6км/ч. Вдруг меня обогнала Соня. Проехав ещё 14 минут, Соня развернулась и с той же скоростью поехала обратно. Через 6 минут мы встретились. Найдите скорость Сони.

Задачи

1. Винни-Пух вышел из гостей от Кролика на 2 минуты позже Пятачка. Через какое время Винни догонит Пятачка, если его скорость в два раза больше скорости Пятачка?
2. Грузовик поехал из города А со скоростью 48 км/ч. Через 20 минут за ним в погоню отправился мотоциклист со скоростью 56 км/ч. На каком расстоянии от города А мотоциклист догонит грузовик?
3. Кот убежал из дома со скоростью 15 км/ч. Через 20 минут хозяин заметил его отсутствие и отправился за ним на велосипеде со скоростью 25 км/ч. Догнав кота, хозяин тут же вернулся домой вместе с котом. Сколько времени кот отсутствовал дома?
4. Полина за час решает 10 задач, а Тёма 12 задач. Они одновременно начали делать домашнее задание и Полина закончила на 30 минут позже Тёмы. Сколько задач было в задании?
5. Олег бежит со скоростью 10 км/ч, Наташа – со скоростью 12 км/ч, а собака Клякса со скоростью 15 км/ч. Наташа побежала вдогонку за Олегом через 36 минут после того, как он стартовал. Вместе с ней в погоню отправилась и Клякса. Догнав Олега, Клякса развернулась, и побежала навстречу Наташе. Так она бегала между Наташей и Олегом, пока Наташа не догнала Олега. а) Через какое время это произошло? б) Какое расстояние за это время пробежала Клякса?
6. Однажды улитка заползла на вершину бамбука, который растёт так, что каждая его точка поднимается вверх с одной и той же скоростью. Путь вверх занял у улитки 7 часов. Отдохнув на вершине бамбука ровно час, она спустилась на землю за 8 часов. Во сколько раз скорость улитки больше скорости роста бамбука (обе скорости постоянны)?
7. Упрямый Винни-Пух решил идти пешком до Северного полюса. В 12 часов его нагнал Кристофер Робин на велосипеде и подвёз до того места, откуда до Северного полюса оставалось столько же, сколько Винни уже прошёл пешком. На Северном

полюсе Винни-Пух был в 14 часов. Сколько времени потребуется Винни-Пуху на обратный путь пешком, если известно, что на велосипеде его везли со скоростью вдвое большей, чем он ходит пешком?

8. Кристофер Робин, проезжая в трамвае, заметил Винни-Пуха, который шел вдоль линии трамвая в противоположную сторону. Спустя 10 секунд (когда трамвай остановился) мальчик выскочил из трамвая и побежал за своим другом. Через сколько секунд Кристофер догонит медвежонка, если он в 2 раза быстрее Винни-Пуха, и в 5 раз медленнее трамвая?