

Блок 3. Задачи на движение

Задания Интернет-карусели

1. Коля за 2 часа способен съесть 3 торта, а Вася за 2 часа — 5 тортов. За сколько минут они могут съесть 1 торт вместе?
2. Червяк длиной 10 сантиметров прополз весь мост длиной 10 метров со скоростью 10 сантиметров в минуту. Сколько минут у него на это ушло?
3. Аня и Катя идут по школьному коридору. Расстояние между ними равно 10 шагам Ани или 15 шагам Кати. Каждая из них делает шаг ровно за 1 секунду. Сколько Аниных шагов будет между девочками через 9 секунд?
4. Коля за час способен съесть 2 торта, а Коля вместе с Васей за два часа могут съесть 7 тортов. За сколько минут Вася может съесть 1 торт?
5. По шоссе со скоростью 60 км/ч едет колонна машин длиной 300 м. Проезжая мимо поста ДПС, каждая машина сбрасывает скорость до 40 км/ч. Сколько метров будет составлять длина колонны, когда все машины проедут пост ДПС?
6. Я иду от дома до школы 30 минут, а мой брат — 40 минут. Через сколько минут я догоню брата, если он вышел из дома на 5 минут раньше меня?
7. Поезд проезжает мимо телеграфного столба за 30 секунд, а преодолевает 100-метровый мост за 80 секунд. Сколько метров составляет длина поезда?
8. Буратино и Пьеро бежали наперегонки. Пьеро весь путь бежал с одной и той же скоростью, а Буратино первую половину пути бежал вдвое быстрее, нежели Пьеро, а вторую — вдвое медленней, чем Пьеро. Пьеро бежал 20 минут. Сколько минут бежал Буратино?

9. На каждом из двух рукавов реки за километр до их слияния стоит по пристани, а ещё одна пристань стоит в 2 километрах после слияния (см. рисунок).



Лодка добралась от одной из пристаней до другой (неизвестно, какой) за 30 минут, от другой до третьей за 18 минут. За сколько минут она может добраться от третьей пристани до первой?

Скорость течения реки постоянна и одинакова во всех её частях. Собственная скорость лодки постоянна.

10. Буратино и Пьеро бежали наперегонки. Пьеро весь путь бежал с одной и той же скоростью, а Буратино первую половину пути бежал вдвое быстрее, нежели Пьеро, а

вторую — вдвое медленней, чем Пьеро. Буратино бежал 40 минут. Сколько минут бежал Пьеро?

11. У команды «Лёничка» на решение задачи № 8 ушло в полтора раза больше времени, чем на решение задачи № 9. Задача № 10 заняла на 2 минуты больше, чем задача № 8, и вдвое больше времени, чем задача № 9. Сколько всего минут потратила команда «Лёничка» на решение задач № 8, № 9 и № 10?
12. Группа туристов должна была прибыть на вокзал в 17:00. К этому времени с турбазы за ними должен был прийти автобус. Однако, прибыв на вокзал в 15:10, туристы пошли пешком на турбазу. Встретив на дороге автобус, они сели в него и прибыли на турбазу на 20 минут раньше предусмотренного времени. Скорость движения автобуса — 60 км/ч. Сколько км/ч составляла скорость туристов, с которой они шли до встречи с автобусом?
13. Машенька от своего дома до дома Настеньки доходит за 10 минут. А Настенька от своего дома до дома Машеньки — за 15 минут. Машенька и Настенька ходят по одинаковому маршруту. Через сколько минут они встретятся, если одновременно вышли из своих домов навстречу друг другу?
14. Петя и Вася одновременно бегают по кругу в одном направлении. Стартовали вместе. Когда Петя обогнал Васю в третий раз, Вася пробежал ровно 6 кругов. Петя пробегает 1 круг за 6 минут. За сколько минут Вася пробегает 1 круг? Петя и Вася бегают с постоянными скоростями.
15. Дорога от дома до школы занимает у Пети 20 минут. Однажды по дороге в школу он вспомнил, что забыл ручку. Если он продолжит свой путь с той же скоростью, то придет в школу за 3 минуты до звонка. Если вернется за ручкой (двигаясь с той же скоростью), то опоздает к началу урока на 7 минут. Сколько минут он шёл до того, как вспомнил о ручке?