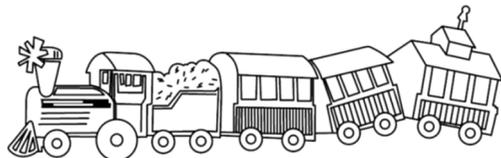


Блок 3. Задачи на движение

Подготовительное занятие



- Первоклассники Антон, Боря, Вася и Гена соревнуются в беге на 300 метров. Антон побежит со скоростью 110 м/мин, Боря — 0,1 км/мин, Вася — 2 м/с, Гена — 5 км/ч. В каком порядке финишируют ребята?
 - Расстояние между Атосом и Арамисом, скачущими по одной дороге, равно 20 лье. За час Атос покрывает 4 лье, а Арамис — 5 лье. Какое расстояние будет между ними через час?
 - Поезд ехал со скоростью 60 км/ч. Какова длина поезда, если мимо столба поезд проезжает за полминуты?
 - Катер плыл вверх по течению реки к деревне. По дороге встретился плот, на котором плыл Вова, а через полчаса катер приплыл в деревню и сразу поехал обратно. Через какое время катер догонит плот Вовы?
- Таракан Валентин объявил, что умеет бегать со скоростью 50 м/мин. Ему не поверили, и правильно: на самом деле Валентин всё перепутал и думал, что в метре 60 сантиметров, а в минуте 100 секунд. С какой скоростью (в «нормальных» м/мин) бегают таракан Валентин?
 - Петя и Вася одновременно стартуют из одной точки в одном направлении по круговой дорожке стадиона. Длина дорожки — 300 метров. Скорость Пети 10,5 км/ч, скорость Васи — 7,5 км/ч.
 - Через какое время Петя впервые догонит Васю?
 - Через какое время Петя и Вася впервые поравняются (встретятся) на месте старта?
 - Андрей ведет машину со скоростью 120 км/ч. Он хочет проезжать каждый километр на полминуты медленнее. На сколько км/ч ему нужно уменьшить скорость?

- Ваня идёт от своей деревни до деревни Маши ровно 2 часа. Маша идёт от своей деревни до деревни Вани ровно 3 часа. Через сколько встретятся Ваня и Маша, если выйдут одновременно из своих деревень навстречу друг другу?
 - Лошадь съедает копну сена за 2 суток, корова — за 3 суток. За какое время копну сена съедят лошадь и корова вместе?
- Машинист увидел столб с указанием, что надо поднять скорость до 60 км/ч. Этот столб поезд проехал за минуту. Через час появился столб с указанием, что скорость должна стать 45 км/ч. За сколько минут поезд проедет этот столб?
- Электропоезд длиной 18 метров проезжает мимо столба за 9 секунд. Сколько времени ему понадобится, чтобы проехать мост длиной 36 метров?
- Миша и Костя одновременно прыгнули с плавущего по реке плота и поплыли в разные стороны: Миша — по течению, а Костя — против течения. Через пять минут они развернулись и вскоре вновь оказались на плоту. Кто из них вернулся раньше?
Каждый из пловцов плывет с постоянной собственной (без учёта течения) скоростью, причём скорости пловцов могут быть не равны.
- На видимой части эскалатора 400 ступенек. Когда Витя спускался на эскалаторе (по ходу движения) со скоростью 2 ступеньки в секунду, то он насчитал 200 ступенек. Сколько ступенек Витя насчитает, если будет идти со скоростью 3 ступеньки в секунду (в ту же сторону)?