



Всё в движении

6 класс • 8 декабря

Из пункта А в пункт В выехал поезд, навстречу ему из пункта В по этой же однопутной дороге выехал ещё один, но они так и не встретились. Не судьба...

1. Минуткин обычно заводил часы до отказа два раза в сутки: утром в 8 ч 30 мин и ночью, ложась спать. Утром приходилось делать 9 полных оборотов головки часов, а ночью — 11. В котором часу ложился спать Минуткин?
2. Лошадь съедает копну сена за 2 суток, корова за 3, овца — за 6 суток. За какое время съедят копну сена лошадь, корова и овца вместе?
3. Гоша ведёт машину со скоростью 60 км/ч. Он хочет проезжать каждый километр на 1 минуту быстрее. На сколько ему следует увеличить скорость?
4. Александр Николаевич и Юрий Олегович одновременно вышли из клуба и пошли в магазин за сгущёнкой. Александр Николаевич одну половину пути шёл со скоростью 5 км/ч, а другую со скоростью 4 км/ч. Юрий Олегович одну половину времени, затраченного на переход, проходил по 5 км/ч, а другую половину времени по 4 км/ч. Кто из них раньше купил сгущенку?
5. Два охотника отправились одновременно навстречу друг другу из двух деревень, расстояние между которыми 18 км. Первый шёл со скоростью 5 км/ч, а второй — 4 км/ч. Первый охотник взял с собой собаку, которая бежала со скоростью 8 км/ч. Собака сразу же побежала навстречу второму охотнику, встретила его, тьякнула, повернула и с той же скоростью побежала навстречу хозяину, и так далее. Так она бегала до тех пор, пока охотники не встретились.
а) Сколько раз тьякнула собака? б) Сколько километров она пробежала?

6. От потолка комнаты вертикально вниз по стене поползли две мухи. Спустившись до пола, они поползли обратно. Первая муха ползла всё время с одинаковой скоростью, а вторая хотя и поднималась вдвое медленнее первой, но зато спускалась вдвое быстрее. Какая из мух раньше приползет обратно?
7. Поезд проходит (считая с момента, когда поезд начал въезжать на мост, до момента, когда он целиком съехал с него) мост длиной 450 метров за минуту и полминуты идёт мимо телеграфного столба. Найдите длину и скорость поезда.

Для домашнего обдумывания

8. Пешеход шёл 3,5 часа, причём за каждый промежуток времени в один час он проходил ровно 5 км. Следует ли из этого, что его средняя скорость равна 5 км/ч?
9. На дне озера бьют ключи. Стадо из 183 слонов может его выпить за 1 день, а стадо из 37 слонов — за 5 дней. Может ли выпить это озеро один слон, и если да, то за сколько дней?