

Движение

5–6 класс

12.01.18

1. Если Аня идёт в школу пешком, а обратно едет на автобусе, то всего на дорогу она тратит 1,5 ч. Если же она едет на автобусе в оба конца, то весь путь у неё занимает 30 мин. Сколько времени потратит Аня на дорогу, если и в школу и из школы она будет идти пешком?
2. Вадим и Лёша спускались с горы. Вадим шёл пешком, а Лёша съезжал на лыжах в семь раз быстрее Вадима. На полпути Лёша упал, сломал лыжи и ногу и пошёл в два раза медленней Вадима. Кто первым спустится с горы?
3. Винни-Пух и Пятачок вышли одновременно друг к другу в гости. Каждый из них идёт с постоянной скоростью. Через две с половиной минуты они встретились и, поздравившись, пошли дальше. Добравшись до домика друга, и убедившись, что того дома нет, оба повернули обратно. Когда произойдет вторая встреча, если:
 - (а) Винни-Пух и Пятачок идут с равными скоростями?
 - (б) скорость Пятачка больше скорости Винни-Пуха на несколько километров в час?
4. Дорога от дома до школы занимает у Пети 20 минут. Однажды по дороге в школу он вспомнил, что забыл дома ручку. Если теперь он продолжит свой путь с той же скоростью, то придет в школу за 3 минуты до звонка, а если вернется домой за ручкой, то, идя с той же скоростью, опоздает к началу урока на 7 минут. Какую часть пути он прошел до того, как вспомнил о ручке?
5. Удав прополз мимо Мартышки за полминуты, а мимо бревна длиной 9 метров (считая с момента, когда голова Удава поравнялась с началом бревна, до момента, когда хвост Удава минует конец бревна) — за минуту. Найдите длину и скорость удава.
6. Юля и Таня делали уроки. Каждая из них начала с математики, затем выучила стихотворение, следом прочитала текст на английском языке и, наконец, выполнила упражнение по русскому языку. На каждый предмет у Юли уходило в два раза меньше времени, чем на предыдущий, а у Тани — в 4 раза меньше времени, чем на предыдущий. Начали и закончили они одновременно. Что делала Таня, когда Юля взялась за русский язык?