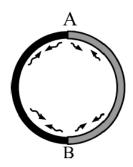
Графики?

- 1. Хулиган отцепил от движущегося поезда последний вагон. После этого поезд продолжил двигаться с постоянной скоростью, а скорость вагона равномерно снижалась. Как будут относиться пути, пройденные поездом и вагоном к моменту остановки вагона?
- 2. На школьной спартакиаде два спортсмена бежали стометровку. Первый за 1 секунду разогнался до скорости 8 м/с и все оставшееся время бежал с постоянной скоростью. Второй равномерно разгонялся в течение первых 6 секунд, а затем бежал с постоянной скоростью. Найдите скорость второго спортсмена, если известно, что оба финишировали одновременно.
- 3. Кольцо изготовлено из двух половинок, сделанных из разных материалов. Звук, распространяясь по первой половине кольца, преодолевает ее за время T_1 , вторую половину звук проходит за время T_2 , причем $T_1 > T_2$. По точке A ударили, так что по кольцу стал распространяться звук. Каждый раз, когда звук доходит до точки соединения A или B, часть звуковой волны проходит дальше, переходя в полукольцо из другого материала, а часть



отражается и начинает распространяться обратно. Иногда звуковые волны встречаются. Считайте, что встречаясь, звуковые волны движутся дальше, не замечая друг друга. Найдите, в какие моменты времени звуковые волны встретятся в первый и во второй раз.