

Движение по окружности

Примеры

№1. Из одной точки круговой трассы, длина которой равна 14 км, одновременно в одном направлении стартовали два автомобиля. Скорость первого автомобиля равна 80 км/ч, и через 40 минут после старта он опережал второй автомобиль на один круг. Найдите скорость второго автомобиля. Ответ дайте в км/ч.

№2. Два мотоциклиста стартуют одновременно в одном направлении из двух диаметрально противоположных точек круговой трассы, длина которой равна 14 км. Через сколько минут мотоциклисты поравняются в первый раз, если скорость одного из них на 21 км/ч больше скорости другого?

№3. Из пункта А круговой трассы выехал велосипедист. Через 30 мин он еще не вернулся в пункт А и из пункта А за ним отправился мотоциклист. Через 10 минут после отправления он догнал велосипедиста в первый раз, а еще через 30 минут после этого догнал его во второй раз. Найдите скорость мотоциклиста, если длина трассы 30 км. Ответ дайте в км/ч.

№4. Два гонщика участвуют в гонках. Им предстоит проехать 60 кругов по кольцевой трассе протяженностью 3 км. Оба гонщика стартовали одновременно, а на финиш первый пришел раньше второго на 10 минут. Чему равнялась средняя скорость второго гонщика, если известно, что первый гонщик в первый раз обогнал второго на круг через 15 мин?

№5. Часы со стрелками показывают 2 часа ровно. Через сколько минут минутная стрелка в десятый раз поравняется с часовой?

№6. Часы со стрелками показывают 6 часов 10 минут. Через сколько минут минутная стрелка в шестой раз поравняется с часовой?

№7. Часы со стрелками показывают 6 часов 35 минут. Через сколько минут минутная стрелка в пятый раз поравняется с часовой?

Ответы

№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7
59	20	80	108	600	350	325