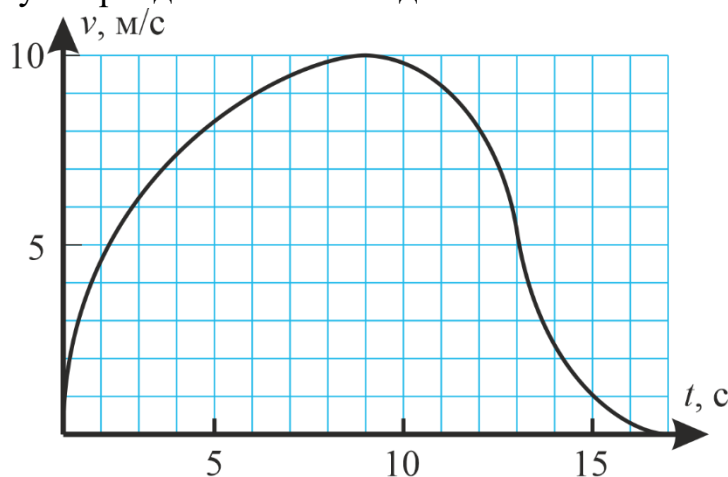


**СТАВРОПОЛЬСКИЙ КРАЙ**  
**Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников**  
**2020–2021 учебного года**  
**ФИЗИКА**  
**(условия)**

**7 класс**

**Задача 1**

После синхронизации своего велокомпьютера с телефоном школьник Аким получил график зависимости скорости своего движения от времени (см. рис.) Какой путь преодолел велосипедист.



**Задача 2**

В индивидуальной гонке преследования на велотреке победитель прошел 12 кругов, опередив второго участника на  $1/3$  круга. По результатам гонки его средняя скорость составила  $v_1 = 45$  км/ч. Определите среднюю скорость второго участника.

**Задача 3**

На утренней пробежке спортсмену нужно преодолеть 2,5 круга. На первый был рассчитан рывок и движение со скоростью  $10/3$  м/сек, второй круг потребовал 2 мин 10 с. И на последок для того, чтобы восстановить дыхание, спортсмен пошел пешком до конца дистанции. После тренировки смарт часы показали среднюю скорость 2,5 м/с. Сколько времени длился последний участок? (Справочные данные: стандартная длина круга на стадионе 400 м)

**Задача 4**

Грузчик быстро перекатывает металлическую бочку (кег) с квасом по территории склада на расстояние 50 метров за 1 минуту 20 секунд. Кег при этом делает в среднем 1 оборот за 2 секунды. Определите диаметр  $D$  кега с квасом. Известно, что длина окружности определяется как ( $L=3.14D$ ).