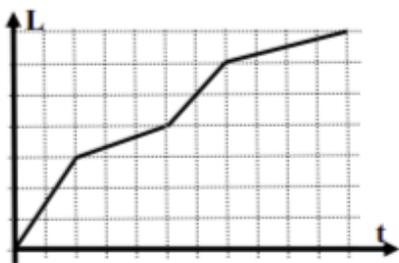


**2024-3025 учебный год**  
**Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников по физике**  
**БРЯНСК 2024**

**7 класс**

**Задача 1.** Кот Леопольд построил график зависимости пути, пройденного им, от времени. По графику видно, что было четыре этапа движения, на каждом этапе скорость сохранялась постоянной. Самая быстрая скорость была равна 3,6 м/с. Определите числовые значения скоростей кота Леопольда на каждом участке.



**Задача 2.** Крош и Бараш решили охладить лимонад и добавили в него лед. В кувшине было 1000 мл лимонада, и они туда добавили несколько кубиков льда. Все кубики одинаковые с ребром 2 см. Масса получившегося напитка составила 1072 грамм. Сколько кубиков льда друзья добавили в напиток? Плотность льда  $900 \text{ кг/м}^3$ , плотность лимонада равна плотности воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ .

**Задача 3.** Определите угол, на который поворачивается часовая стрелка за 3 часа 12 минут (в градусах).

**Задача 4** Три поросенка катались на автомобиле. Сначала они ехали по шоссе со скоростью 216 км/ч. Когда они проехали уже  $5/6$  всего пути у них закончился бензин, Дорога была прямая и ровная и они решили ехать, пока их автомобиль не остановится. Благодаря этому они проехали ещё  $1/12$  всего пути с равномерно убывающей скоростью. После остановки автомобиля они пошли пешком со скоростью 2,5 м/с. Определите среднюю скорость их движения.