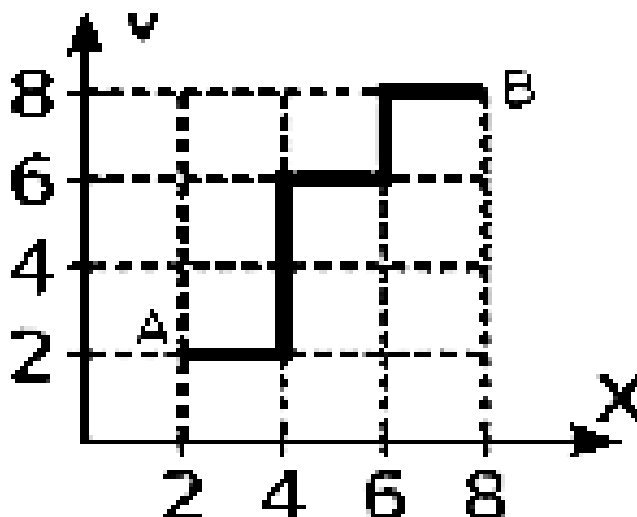


Всероссийская олимпиада школьников по физике
муниципальный этап 2025 – 2026 учебный год
7 класс

1. Может ли пилот реактивного самолёта рассматривать снаряд, выпущенный из пушки? Дайте подробный обоснованный ответ.
2. Автомобиль проехал половину пути со скоростью 60 км/ч, оставшуюся часть пути он половину времени двигался со скоростью 10 км/ч, а последний участок – со скоростью 20 км/ч. Какова средняя скорость автомобиля на всём пути?
3. Часовой, охраняющий секретную территорию, всё время двигается, чтобы не замёрзнуть. Траектория – прямая. График зависимости его скорости (км/ч) от координаты (км) приведён на рисунке. Какое время требуется часовому, чтобы от точки А дойти до точки В?



4. Тренировка гребцов-байдарочников происходит в прямом канале с небольшим течением. На берегу канала на одинаковом расстоянии друг от друга установлены фонари освещения. Спортсмен на байдарке в течении какого-то неизвестного времени двигался в одном направлении, при этом он насчитал 29 фонарей, затем развернулся и возвращаясь столько же времени, насчитал 21 фонарь. Тренер при этом просто сидит на резиновой лодке и движется по течению воды в канале, не прикладывая никаких усилий. Определите:
 - 1) отношение скорости байдарки относительно воды в канале к скорости течения воды в канале;
 - 2) сколько фонарей насчитает тренер за время движения байдарки в одну сторону?

Желаем успеха!