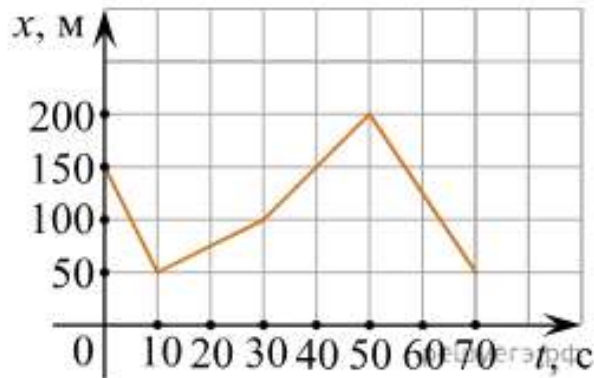


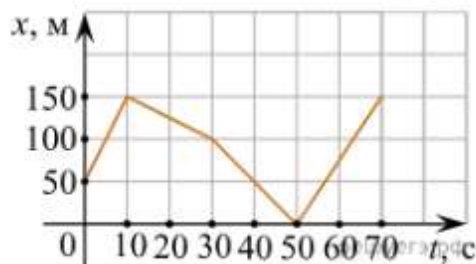
## Домашнее задание

### Задание №1. *Равномерное движение, относительность движения*

1. На рисунке представлен график зависимости координаты  $x$  велосипедиста от времени  $t$ . Чему равен наименьший модуль проекции скорости велосипедиста на ось  $Ox$ ? Ответ выразите в метрах в секунду.



2. На рисунке представлен график зависимости координаты  $x$  велосипедиста от времени  $t$ . Чему равен наибольший модуль проекции скорости велосипедиста на ось  $Ox$ ? Ответ выразите в метрах в секунду.

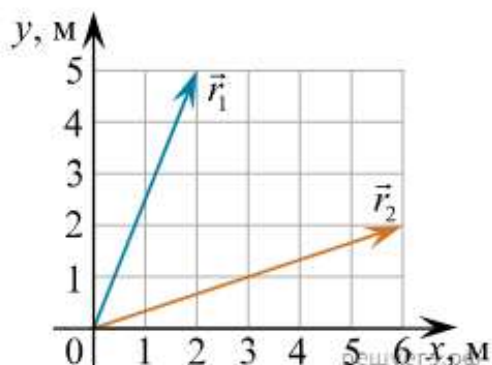


3. Мотоцикл едет по прямой дороге с постоянной скоростью 50 км/ч. По той же дороге в том же направлении едет автомобиль с постоянной скоростью 70 км/ч. Чему равен модуль скорости движения мотоцикла относительно автомобиля? (Ответ дайте в километрах в час.)

4. Катер плывёт по прямой реке, двигаясь относительно берега перпендикулярно береговой линии. Модуль скорости катера относительно берега равен 4,8 км/ч. Река течёт со скоростью 3,6 км/ч. Чему равен модуль скорости катера относительно воды? Ответ выразите в км/ч.

5. Турист прошёл 1,5 км в направлении на север и затем 2 км в направлении на запад. Чему равен модуль полного перемещения туриста? *Ответ дайте в километрах.*

6. Небольшое тело движется по плоскости  $YOX$ . На рисунке показаны радиус-векторы  $r_1$  и  $r_2$  этого тела в моменты времени  $t_1 = 2$  с и  $t_2 = 3$  с. Чему равен модуль средней скорости этого тела за указанный промежуток времени? *Ответ запишите в метрах в секунду.*



7. На рисунке изображён график зависимости координаты  $x$  материальной точки от времени  $t$  при движении вдоль оси  $OX$ . Чему было равно минимальное значение модуля скорости этой материальной точки в течение первых девяти секунд её движения? *Ответ запишите в сантиметрах в секунду.*



**Ответы к заданиям:**

1. 2,5
2. 10
3. 20
4. 6
5. 2,5
6. 5
7. 5