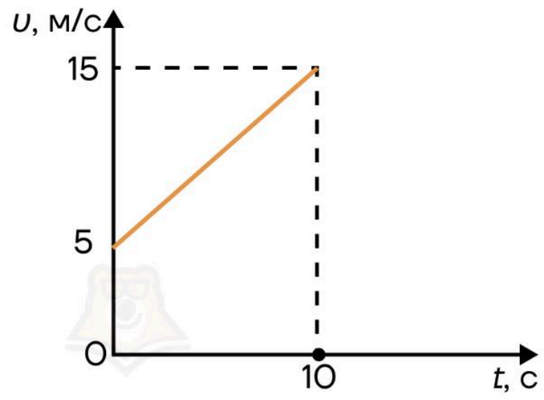
Домашнее задание

Задание №1

На графике представлена зависимость скорости от времени некоторого прямолинейно движущегося тела.



Чему равно ускорение тела? Ответ дайте в м/с².

Ответ:

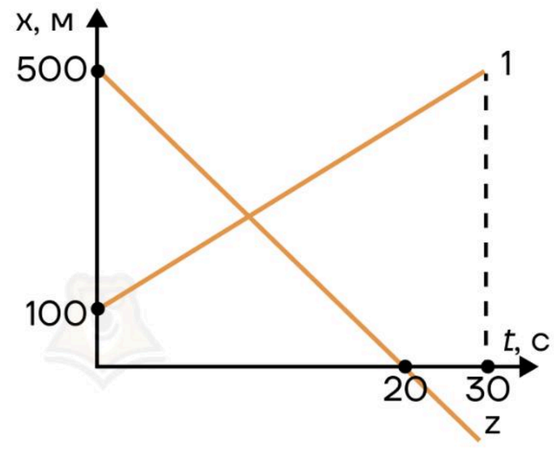
Задание №2

При равнозамедленном движении вдоль оси OX скорость бруска изменилась с 5 м/с до 2 м/с за 3 с. Определите пройденный бруском путь.

Ответ:

Задание №3

На графике представлена зависимость координат от времени двух прямолинейно бегущих скакунов.



Чему равно ускорение скакуна 1? Ответ дайте в м/с².

Ответ:

Задание №4

Жук идёт по спице так, что его координата меняется со временем по закону x = 5 −3t, где все величины даны в СИ. Найдите модуль проекции скорости тела на ось x, ответ приведите в м/с.

Ответ:

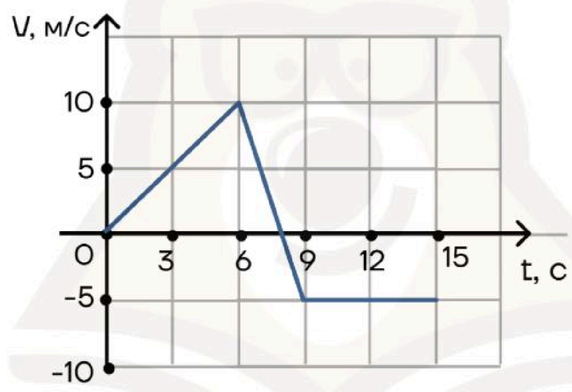
Задание №5

Скорость материальной точки меняется по закону v(t) = – 5 + 6t. Учитывая, что точка начала движение из начала координат, определите ее координату через 8 секунд после начала движения. Все величины в задаче даны в СИ.

Ответ:

Задание №6

По графику зависимости скорости тела от времени определите, чему равна проекция ускорения тела в интервале времени от 6 до 9 с.



Ответ:

Задание №7

Найдите скорость точки, если зависимости ее координат от времени имеют вид x = 5 + 3t и y = 2 + 4t (точка двигается сразу в двух направлениях). Все величины даны в СИ.

Ответ: