

Решение разноуровневых задач на уроке физики -10 и система оценивания

Раздел **МЕХАНИКА 1**

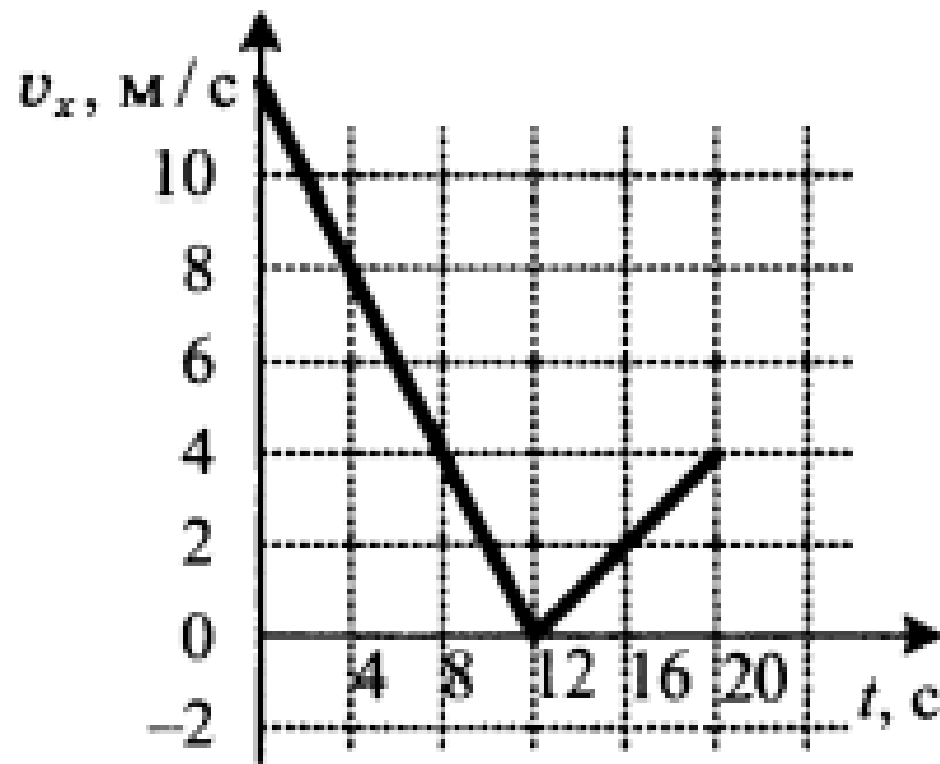
учитель физики МБОУ СОШ №9
город Белореченск,
муниципальный тьютор
Перковская Татьяна Ивановна

Белореченск, 2024

Тело движется вдоль оси ОХ,

1. причем проекция скорости
меняется по закону,
приведенному на графике.
Какой путь прошло тело за
время от 4 до 16 с? (1 балл)

2. Чему равно ускорение с 12 по
20 секунду? (1 балл)

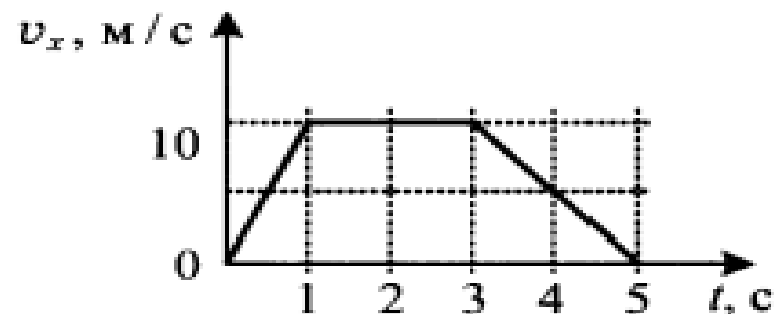


3. Чему равен модуль ускорения с 4 по 12 секунду? (1 балл)

4. Чему равна проекция ускорения с 4 по 12 секунду? (1 балл)

5.
(1 балл)

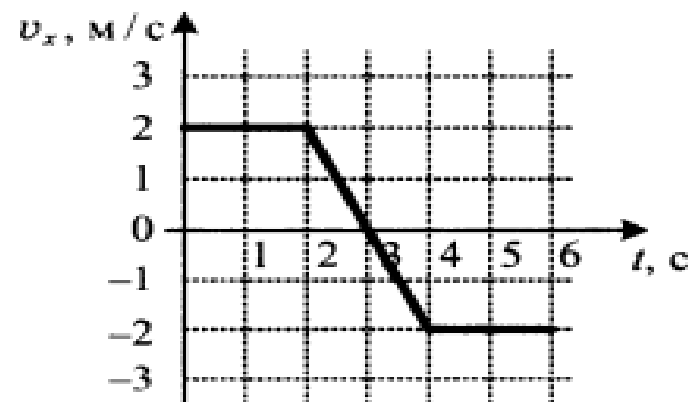
На рисунке представлен график зависимости проекции скорости v_x автомобиля от времени t . Найдите путь, пройденный автомобилем за 5 с.



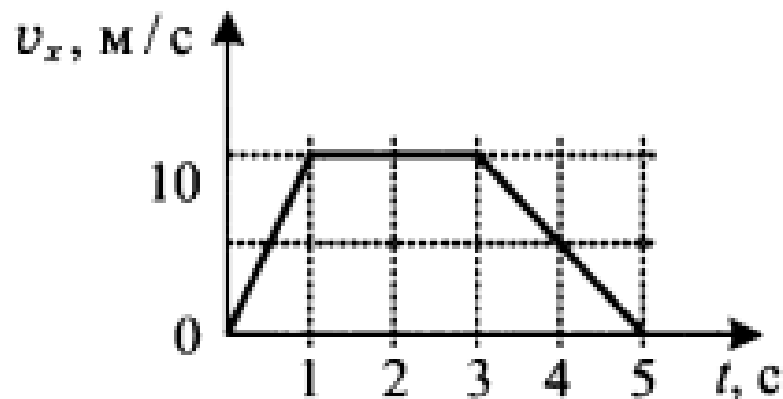
Ответ: _____ м

6.
(1 балл)

На графике изображена зависимость проекции скорости тела, движущегося вдоль оси OX , от времени. Какой путь прошло тело к моменту времени $t = 5$ с?



Ответ: _____ м



7. Чему равен модуль ускорения первую секунду? (1 балл)
8. Чему равна проекция ускорения с 3 по 5 секунду? (1 балл)
9. Чему равна результирующая сил действующая в первую секунду, на тело массой 800г? (1 балл)
10. Чему равна проекция результирующей сил действующая с 3 по 5 секунду, на тело массой 800г? (1 балл)
11. Чему равен модуль результирующей сил действующая с 3 по 5 секунду, на тело массой 800г? (1 балл)

12.
(1 балл)

На кольцевой гонке два автомобиля движутся так, что все время радиус движения второго автомобиля в 2 раза больше радиуса первого, а периоды движения равны. Определите отношение скоростей v_2 / v_1 .

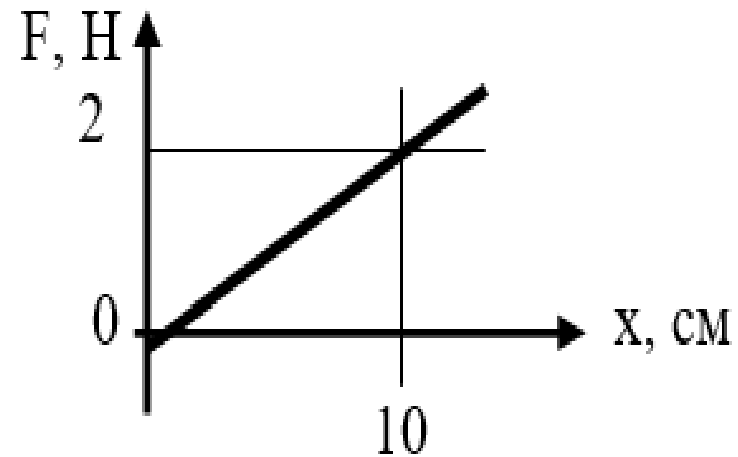
Ответ: _____

13.
(1 балл)

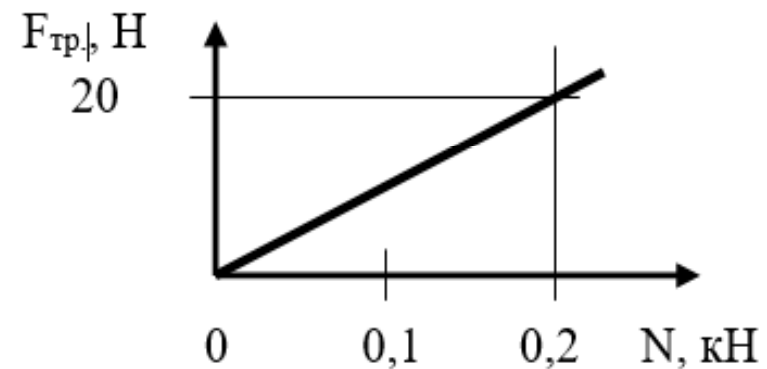
Материальная точка движется по окружности с постоянной по модулю скоростью. Во сколько раз увеличится модуль центростремительного ускорения, если скорость точки увеличить втрое?

Ответ: в ____ раз(а)

14. По графику зависимости силы упругости от деформации пружины, определить коэффициент жесткости и потенциальную энергию при данной деформации пружины. (1 балл)



15. По графику зависимости модуля силы трения от нормального давления. определить коэффициент трения скольжения μ . (1 балл)



(1 балл) 16. Брусок спускается с наклонной плоскости длиной 15 см в течение 0,26 с. Определите равнодействующую всех сил, действующих на брусок во время движения, если его масса 0,1 кг и движение начинается из состояния покоя. Ответ округлите до десятых.

(1 балл) 17. Молоток массой 800 г ударяет по небольшому гвоздю и забивает его в доску. Скорость молотка перед ударом равна 5 м/с, после удара она равна 0, продолжительность удара 0,2 с. Чему равна средняя сила удара молотка?

Ответ: ____ Н