

Тренажер «Физический смысл производной»

10 класс. Тема: «Физический смысл производной» Карточка № 7 1. Тело движется по закону $s(t) = \frac{3t-2}{2t+1}$. Найдите его скорость в момент времени $t = 3$ с. 2. Найдите силу, действующую на тело массой 4кг, движущееся по закону $s(t) = 3t^3 - 2t - 3$ в момент времени $t = 2$с.	10 класс. Тема: «Физический смысл производной» Карточка № 8 1. Пуля вылетает вверх из пистолета со скоростью $v_0 = 300$ м/с, $g = 9,8$ см/с². На какую наибольшую высоту она поднимется (без учета сопротивления воздуха)? Закон движения тела: $s(t) = v_0 t - \frac{gt^2}{2}$. 2. Найдите силу, действующую на тело массой 3кг, движущееся по закону $s(t) = 2t^3 - 4t - 5$ в момент времени $t = 4$с.
10 класс. Тема: «Физический смысл производной» Карточка № 9 1. Тело движется вверх по закону $s(t) = v_0 t - \frac{gt^2}{2}$ с начальной скоростью $v_0 = 40$ м/с, $g = 9,8$ м/с². Через сколько секунд оно окажется на самой верхней точке? 2. Найдите силу, действующую на тело массой 5кг, движущееся по закону $s(t) = 3t^3 - 6t - 1$ в момент времени $t = 2$с.	10 класс. Тема: «Физический смысл производной» Карточка № 10 1. Тело движется вверх по закону $s(t) = v_0 t - \frac{gt^2}{2}$ с начальной скоростью $v_0 = 60$ м/с, $g = 9,8$ м/с². На какую максимальную высоту оно поднимается? 2. Найдите силу, действующую на тело массой 7кг, движущееся по закону $s(t) = 4t^3 - 5t + 3$ в момент времени $t = 2$с.
10 класс. Тема: «Физический смысл производной» Карточка № 11 1. Тело движется по закону $s(t) = \frac{2-4t}{4-t}$. Найдите его скорость в момент времени $t = 2$ с. 2. Тело массой 3кг движется по закону $s(t) = \frac{1}{3}t^3 - 4t + 7$. Найдите действующую на него силу в момент времени $t = 2$ с.	10 класс. Тема: «Физический смысл производной» Карточка № 12 1. Тело движется вверх по закону $s(t) = v_0 t - \frac{gt^2}{2}$ с начальной скоростью $v_0 = 30$ м/с, $g = 9,8$ м/с². Через сколько секунд скорость станет равной 10 м/с? 2. Найдите силу, действующую на тело массой 6кг, движущееся по закону $s(t) = 2t^3 - t + 2$ в момент времени $t = 3$с.