**Кинематика материальной точки .**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Велосипедист проехал 1,2 км в южном направлении, затем свернул на запад и проехал ещё 1,6 км. Найдите перемещение велосипедиста.   **1) 2 км** 2) 2,8 км 3) 4,8 км 4) 0,4 км | |
| 1. Движения двух тел заданы уравнениями: х1= 40+2t, х2= 4t. Найти время и место встречи этих тел.   1) 35 с, 40 м **2) 20 с, 80 м** 3) 25 с, 15 м 4) 40 с, 35 м | |
| 1. Дайте числовой ответ.   Ракета стартует с космодрома и в течении 10 с развивает скорость 1000 м/с. Определить ее ускорение. **100** | |
| 1. Уравнение движения материальной точки имеет вид: х = -3t +6t2. Написать формулу зависимости vх(t). **12t-3** | |
| 1. Заполните таблицу, используя график скорости движения тела.  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Проекция начальной скорости v0x,  м/с | Проекция ускорения *а*х,  м/с2 | Уравнение скорости | Уравнение перемещения | Характер движения тела | | **15** | **1,25** | **15-1,25t** | **15t-0.625t­­2** | **Торможение** |   https://fsd.videouroki.net/html/2017/01/15/v_587b9b098cdc5/99677274_2.png |
| 1. При аварийном торможении автомобиль, движущийся со скоростью 108 км/ч, остановился через 5 с. Найти тормозной путь. **228** | |
| 1. При свободном падении тело достигает поверхности земли через 5 с. Какова скорость тела в момент падения и с какой высоты оно падало, если начальная скорость тела равна нулю? 2. **; h=125м =50м/с** | |