**Тестовые задания по теме «Основы кинематики»**

**9 класс**

*Цель*: проверить уровень усвоения обучающимися данной темы.

**Вариант 1**

**Уровень А**

*1.* ***Выберите один или несколько правильных ответов: в каком случае тело можно считать материальной точкой?***

А) если надо рассчитать период обращения ИСЗ вокруг Земли;

Б) если надо рассчитать Архимедову силу, действующую на тело.

В) если надо определить среднюю скорость самолета по известному расстоянию и времени;

Г) если надо определить путь, пройденный самолетом за 2 часа при известной скорости его движения

*2.* ***Выберите один или несколько правильных ответов: какая из величин скалярная?***

А) масса; Б) скорость; В) ускорение; Г) путь.

*2.* ***Выберите один или несколько правильных ответов: какая из величин векторная?***

А) время; Б) скорость; В) ускорение; Г) путь.

*З.*  ***Выберите один или несколько правильных ответов: какая из формул соответствет определению скорости?***

А) (υ - υ0) / t; Б) υo + at; В) S/ t Г) υ0t + at2/2.

*4.*  ***Выберите один или несколько правильных ответов:*** *какая из формул соответствуют определению ускорения?*

А) (υ - υ0) / t ; Б) υo + at; В) S/ t Г) υ0t + at2/2.

5*.* ***Выберите один или несколько правильных ответов: в каком случае движение тела равномерное?***

1. поезд в метро движется по прямолинейному пути. Он прибывает на станцию и отправляется от нее через одинаковые промежутки времени;

Б) спутник движется по окружности вокруг Земли и за любые равные промежутки времени проходит одинаковые расстояния.

1. автобус движется по прямолинейному пути. Он прибывает к остановке через одинаковые промежутки времени и через равные интервалы отбывает от них;

Г) автомобиль движется по извилистой дороге и за любые равные промежутки времени проходит одинаковые расстояния.

**Уровень В**

6*.* Велосипедист начинает движение из состояния покоя и движется прямолинейно и равноускорено. Через 10 с после начала движения его скорость становится равной 5 м/с. С каким ускорением двигался велосипедист?

7*.* Дан график зависимости скоростиот времени. Определите путь,пройденный телом за 3 секунды.

υ,м/с

15

10

5

1 2 3 t, с

**Уровень С**

*8.* За какое времяавтомобиль, двигаясь из состояния покоя с ускорением 0,6 м/с2, пройдет путь 30 м? Какова скорость автомобиля в конце движения?