Группа 40 физика, задание от 14.09.20

Выполнить тестовую работу на отдельном листе, работу необходимо будет сдать на следующем очном занятии.

Тест «Кинематика»

1. Расстояние между начальной и конечной точками - это:
А) путь Б) перемещение В) смещение Г) траектория

2. В каком из следующих случаев движение тела нельзя рассматривать как движение материальной точки?
А) Движение Земли вокруг Солнца. Б) Движение спутника вокруг Земли.
В) Полет самолета из Владивостока в Москву. Г) Вращение детали, обрабатываемой на станке

3. Какие из перечисленных величин являются скалярными?
А) перемещение Б) путь В) скорость

4. Что измеряет спидометр автомобиля?
А) ускорение; Б) модуль мгновенной скорости;
В) среднюю скорость; Г) перемещение

5. Какая единица времени является основной в Международной системе единиц?
А) 1час Б) 1 мин В) 1 с Г) 1 сутки.

6. Два автомобиля движутся по прямому шоссе в одном направлении. Если направить ось ОХ вдоль направления движения тел по шоссе, тогда какими будут проекции скоростей автомобилей на ось ОХ?
А) обе положительные Б) обе отрицательные
В) первого - положительная, второго - отрицательная
Г) первого - отрицательная, второго – положительная

7. Автомобиль объехал Москву по кольцевой дороге, длина которой 109 км. Чему равны пройденный путь l и перемещение S автомобиля?
А) l = 109 км; S = 0 Б) l =218км S = 109 км В) l = 218 км; S = 0. Г) l=109км; S=218 км

8. Какой из графиков соответствует равномерному движению? (Рис. 1).
А**)** 1 Б) 2 В) 3 Г) 4.

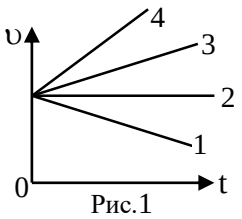

Рис.1

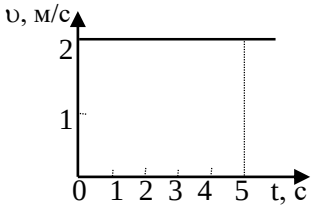

Рис.2

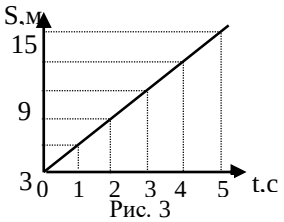

Рис. 3

9. Определите путь, пройденный точкой за 5 с. (Рис. 2).
А) 2м Б) 2,5м В) 5м Г) 10м.

10.. На рисунке 3 представлен график зависимости пути, пройденного велосипедистом, от времени. Определить путь, пройденный велосипедистом за интервал времени от t_1 = 1с до t_2 = 3с?
А) 9 м Б) 6 м В) 3 м. Г) 12 м

11. Если ускорение равно 2 м/с^2, то это:
А) равномерное движение Б) равнозамедленное движение
В) равноускоренное движение Г) прямолинейное

12. Ускорение характеризует изменение вектора скорости
А) по величине и направлению Б) по направлению В) по величине

13. Автомобиль, движущийся прямолинейно равноускоренно, увеличил свою скорость с 3 м/с до 9 м/с за 6 секунд. С каким ускорением двигался автомобиль?
А) 0 м/с^2 Б) 3 м/с^2 В) 2 м/с^2 Г) 1 м/с^2

14. Какую скорость приобретает автомобиль при торможении с ускорением 0,5 м/с^2 через 10 с от начала торможения, если начальная скорость его была равна 72 км/ч?

А) 15м/с Б) 25м/с В) 10м/с Г) 20м/с.