Администрация городского округа Среднеуральск

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение –**

 **средняя общеобразовательная школа № 6**

 **с углубленным изучением отдельных предметов**

624071, г. Среднеуральск, ул. Лермонтова, 6

(34368) 7-54-17, 7-46-04

#

# Примерная контрольно – измерительная работа

# по ФИЗИКЕ

# 10 класс (I полугодие)

**Время выполнения 40 минут**

1. Какое тело из перечисленных ниже, оставляет видимую траекторию?

1) Мяч во время игры 2) Камень, падающий в горах

3) Легкоатлет, совершающий прыжок в высоту 4) Лыжник, прокладывающий новую трассу

2. Во время подъема в гору скорость велосипедиста, двигающегося прямолинейно и равноускоренно, изменилась за 8 с от 5 м/с до 3 м/с. При этом ускорение велосипедиста было равно: 1) 0,25 м/с2 2) -0,25 м/с2 3) -0,9 м/с2 4) 0,9 м/с2

3. На рисунке представлен график зависимости проекции скорости тела от времени. Какой путь прошло тело за интервал времени от 2 до 8 с?

1) 20 м 2) 32 м 3) 16 м 4) 8 м

4. Человек вез ребенка на санках по горизонтальной дороге. Затем на санки сел второй такой же ребенок, но человек продолжал движение с той же постоянной скоростью. Как изменилась сила трения при этом?

1) не изменилась 2) увеличилась в 2 раза

3) уменьшилась в 2 раза 4) увеличилась на 50%

5, Шарик массой 400 г подвешен на невесомой нити к потолку лифта. Сила натяжения нити больше 4 Н в момент, когда лифт

1) движется равномерно вверх 2) покоится

3) начинает подъём 4) начинает спуск

6. На брусок действуют силы с модулями 1 Н и 2 Н, направленные так, как показано на рисунке. Равнодействующая этих сил равна по модулю

 1) 1 Н 2) 3 Н 3) √5 Н 4) 5 Н

7. Между двумя однородными шарами массами *m* и 3*m*, расстояние между центрами которых равно *R*, действует сила гравитационного притяжения, равная по модулю *F*. Расстояние между центрами шаров увеличили до 3*R*. В результате модуль силы гравитационного взаимодействия шаров

 1) уменьшился в 9 раз 2) уменьшился в 3 раза

3) увеличился в 3 раза 4) не изменился

8. Два мальчика растягивают динамометр в противоположные стороны. Каждый прикладывает силу 100 Н. Какое значение покажет динамометр?

 1) 0 2) 50 Н 3) 100 Н 4) 200 Н

9. Поставьте в соответствие физическую величину и единицу ее измерения в СИ. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго столбца и запишите в таблицу.

|  |  |
| --- | --- |
| Физическая величина | Единица величины  |
| А) скорость Б) путь В) импульс Г) ускорение  | 1) м/с22) кг·м/с 3) Н4) м/с  5) м  |

А - …; Б - …; В - …; Г - ….

10. Чему равна масса груза, лежащего на полу лифта, который начинает движение вверх с ускорением 2 м/с2. Груз давит на пол лифта с силой 600 Н (полное решение задачи: условие задачи, рисунок, все необходимы формулы в векторной и координатной форме, расчёты, ответ).

**Критерии оценивания**

Задание с 1 по 9 оцениваются в 1 балл.

Задание 10 – 2 балла.

Максимальное количество баллов: 11 баллов.

«2» - 0-4б.

«3» - 5-7б.

«4» - 8-9б.

«5» - 10-11б.