

Задания для подготовки к контрольной работе.

В заданиях 1-6 требуется, где надо записать формулу и вычисления без традиционного оформления задачи.

1. Система отсчета связана с лифтом. Эту систему можно считать инерциальной в случае, когда лифт:
1) свободно падает 2) движется равномерно вверх 3) движется ускоренно вверх 4) движется замедленно вверх 5) движется равномерно вниз

2. Ракета с выключенным двигателем летит вдали от звезд. Что можно сказать о ее движении?

А: у ракеты нет ускорения

Б: ракета летит прямолинейно

В: на ракету не действуют силы

3. Как движется тело, если векторная сумма действующих на него сил равна нулю?

1) Только равномерно и прямолинейно 2) Только покоится

3) Равномерно прямолинейно или находится в покое

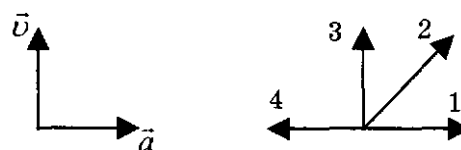
4) прямолинейно равноускорено

4. К садовой тачке массой 9 кг приложили силу 18 Н. Определите ускорение тачки.

1) 18 м/с^2 2) 9 м/с^2 3) 2 м/с^2 4) $0,5 \text{ м/с}^2$

5. На левом рисунке представлены векторы скорости и ускорения тела. Какой из четырех векторов на правом рисунке указывает направление вектора импульса этого тела?

1) 1 2) 2 3) 3 4) 4



6. На рисунке изображена сила F_1 , с которой Земля действует на Луну. Изобразите на чертеже силу, с которой Луна действует на Землю и сравните её с силой F_1 .



7. Установите соответствие между физическими величинами и их измерительными приборами.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

**ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ
ПРИБОРЫ**

А. вес	1) мензурка
Б. масса	2) весы
В. скорость	3) динамометр
	4) спидометр
	5) секундомер

Задачи № 8 - 9 на оценки «4» и «5» оформлять полностью: с Дано, полным Решением и ответом. Во всех задачах должен быть чертёж.

8. С кормы лодки массой 200 кг, движущейся со скоростью 1 м/с, ныряет мальчик массой 50 кг в сторону противоположную движению лодки со скоростью 4 м/с. Какой станет скорость лодки после прыжка мальчика?
9. К неподвижному телу массой 20 кг приложили постоянную силу 60 Н. Какой путь пройдет это тело за 12 с?
10. Груз массой 50 кг с помощью каната поднимают вертикально вверх на высоту 10 м в течение 2 с. Считая движение груза равноускоренным, определите силу упругости каната во время подъема.
11. Определить минимальную мощность, которой должен обладать двигатель подъемника, чтобы поднять груз массой 50 кг на высоту 10 м за 5 с.