

## Домашнее задание по физике на период карантина:

### 7 класс(старый учебник):

П.36 «передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля» конспект

П. 37 «Давление в жидкости и газе» конспект

П.38 «Расчет давления на дно и стенки сосуда» конспект, упр.15 (1,2,3)

!!! В новом учебнике ищите номер параграфа по оглавлению.

### 8 класс(старый учебник):

П.34 «Электрический ток в металлах» конспект

П.35 «Действие электрического тока» конспект

П.36 «Направление электрического тока» конспект

П.37 «Сила тока. Единицы силы тока» конспект, упр.14 (1,2,3)

!!! В новом учебнике ищите номер параграфа по оглавлению.

### 9 класс (новый учебник):

П.21 «Реактивное движение. Ракеты» конспект

П.22 «Вывод закона сохранения механической энергии» конспект, упр. 22 (1,2,3)

*Контрольная работа (выполнить на отдельном двойном листе)*

*По физике ученика(цы) 9 класса*

*ФИ*

*Вариант (см. на странице ниже)*

П. 23. «Колебательное движение. Свободные колебания» конспект, упр. 23 (1,2,3)

!!! В старом учебнике ищите номер параграфа по оглавлению.

1 вариант	2 вариант
Красун Ирина	Леонтьев Павел
Мохова Анастасия	Косьмина Надежда
Студеникин Михаил	Тарасенко Денис
Худяков Иван	Чудинов Данил
Ульянин Семен	Лаврова Дарья
Кудрявцев Александр	Добрынин Артем

## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

### ВАРИАНТ № 1

#### Уровень А

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>

1. Утверждение, что материальная точка покоится или движется равномерно и прямолинейно, если на нее не действуют другие тела или воздействие на нее других тел взаимно уравновешено,

- 1) верно при любых условиях
- 2) верно в инерциальных системах отсчета
- 3) верно для неинерциальных систем отсчета
- 4) неверно ни в каких системах отсчета

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>

2. Спустившись с горки, санки с мальчиком тормозят с ускорением  $2 \text{ м/с}^2$ . Определите величину тормозящей силы, если общая масса мальчика и санок равна  $45 \text{ кг}$ .

- 1)  $22,5 \text{ Н}$
- 2)  $45 \text{ Н}$
- 3)  $47 \text{ Н}$
- 4)  $90 \text{ Н}$

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>

3. Земля притягивает к себе подброшенный мяч силой  $3 \text{ Н}$ . С какой силой этот мяч притягивает к себе Землю?

- 1)  $0,3 \text{ Н}$
- 2)  $3 \text{ Н}$
- 3)  $6 \text{ Н}$
- 4)  $0 \text{ Н}$

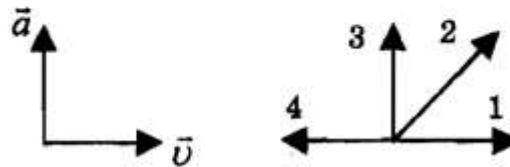
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>

4. Сила тяготения между двумя телами увеличится в 2 раза, если массу

- 1) каждого из тел увеличить в 2 раза
- 2) каждого из тел уменьшить в 2 раза
- 3) одного из тел увеличить в 2 раза
- 4) одного из тел уменьшить в 2 раза

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

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



<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

6. Мальчик массой 30 кг, бегущий со скоростью 3 м/с, вскакивает сзади на платформу массой 15 кг. Чему равна скорость платформы с мальчиком?

- 1) 1 м/с
- 2) 2 м/с
- 3) 6 м/с
- 4) 15 м/с

<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

**Уровень В**

7. Установите соответствие между физическими законами и их формулами.

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

ФИЗИЧЕСКИЕ ЗАКОНЫ	ФОРМУЛЫ
А) Закон всемирного тяготения	1) $\vec{F} = m\vec{a}$
Б) Второй закон Ньютона	2) $F = kx$
В) Третий закон Ньютона	3) $\vec{F}_1 = -\vec{F}_2$
	4) $F = \frac{Gm_1m_2}{r^2}$
	5) $\sum \vec{F}_i = 0$

<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

А	Б	В

Уровень С



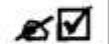
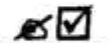
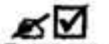
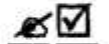
8. К неподвижному телу массой 20 кг приложили постоянную силу 60 Н. Какой путь пройдет это тело за 12 с?



9. Радиус планеты Марс составляет 0,5 радиуса Земли, а масса — 0,12 массы Земли. Зная ускорение свободного падения на Земле, найдите ускорение свободного падения на Марсе. Ускорение свободного падения на поверхности Земли  $10 \text{ м/с}^2$ .

## ВАРИАНТ № 2

1. Система отсчета связана с автомобилем. Она является инерциальной, если автомобиль
- 1) движется равномерно по прямолинейному участку шоссе  
2) разгоняется по прямолинейному участку шоссе  
3) движется равномерно по извилистой дороге  
4) по инерции вкатывается на гору
2. Какие из величин (скорость, сила, ускорение, перемещение) при механическом движении всегда совпадают по направлению?
- 1) Сила и ускорение                      3) Сила и перемещение  
2) Сила и скорость                        4) Ускорение и перемещение
3. Масса Луны в 81 раз меньше массы Земли. Найдите отношение силы тяготения, действующей на Луну со стороны Земли, и силы тяготения, действующей на Землю со стороны Луны.
- 1) 81    3) 3  
2) 9    4) 1
4. При увеличении в 3 раза расстояния между центрами шарообразных тел сила гравитационного притяжения
- 1) увеличивается в 3 раза    3) увеличивается в 9 раз  
2) уменьшается в 3 раза    4) уменьшается в 9 раз
5. Найдите импульс легкового автомобиля массой 1,5 т, движущегося со скоростью 36 км/ч.
- 1) 15 кг · м/с                                      3) 15000 кг · м/с  
2) 54 кг · м/с                                    4) 54000 кг · м/с



<input checked="" type="checkbox"/>	
1	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>

6. Два неупругих шара массами 6 кг и 4 кг движутся навстречу друг другу со скоростями 8 м/с и 3 м/с соответственно, направленными вдоль одной прямой. С какой скоростью они будут двигаться после абсолютно неупругого соударения?

1) 3,6 м/с      2) 5 м/с      3) 6 м/с      4) 0 м/с

**Уровень В**

<input checked="" type="checkbox"/>	
А	<input type="checkbox"/>
Б	<input type="checkbox"/>
В	<input type="checkbox"/>

7. Установите соответствие между видами движения и их основными свойствами.

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


**ВИДЫ ДВИЖЕНИЯ**

**ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА**

- |   |   |
|---|---|
| <p>А) Свободное падение</p> <p>Б) Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью</p> <p>В) Реактивное движение</p> | <p>1) Происходит за счет отделения от тела с некоторой скоростью какой-либо его части.</p> <p>2) Движение под действием только силы тяжести.</p> <p>3) Движение, при котором ускорение в любой момент времени направлено к центру окружности.</p> <p>4) Движение происходит в двух взаимно противоположных направлениях.</p> <p>5) Движение с постоянной скоростью.</p> |
|---|---|

А	Б	В

## Уровень С

8. Автомобиль массой 3 т, двигаясь из состояния покоя по горизонтальному пути, через 10 с достигает скорости 30 м/с. Определите силу тяги двигателя. Сопротивлением движению пренебечь. 
9. Масса Луны в 80 раз меньше массы Земли, а радиус ее в 3,6 раза меньше радиуса Земли. Определите ускорение свободного падения на Луне. Ускорение свободного падения на Земле считайте  $10 \text{ м/с}^2$ . 