**Гр. МРОА-168**

**ОУД-10 Физика ( задание с 30.11. по 06.12.20г.)**

Преподаватель Смирнов И.В.

Ответы на задания прислать до 07.12.20 г. на электронную почту по адресу: **igor.smirnov71@mail.ru**

 **Теоретический блок**

Учебники: 1.Г.К. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский Физика 10 класс

 2. Г.К. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Физика 11 класс

 3. В.Ф. Дмитриева Физика СПО

 **Практический блок**

 **Решение задач по изученным темам (4 часа)**

 **Электростатика**

**Ответить на вопрос, продолжить утверждение**

1. Можно создать электрический заряд?

2. Создаѐм ли мы при электризации электрический заряд?

3. Тело, суммарный положительный заряд частиц которого равен суммарному отрицательному

заряду частиц, является …

4. Сила взаимодействия заряженных частиц с увеличением заряда любой из этих частиц …

5. При помещении зарядов в среду, сила взаимодействия между ними …

6. С увеличением расстояния между зарядами в 3 раза сила взаимодействия …

7. Величина, характеризующая электрические свойства среды, называется …

8. В каких единицах измеряется электрический заряд?

 **Электромагнитное поле**

**Выберите правильный ответ**

1. Доказательством реальности существования магнитного поля может служить…

а. Наличие источника поля.

б. Отклонение заряженной частицы, движущейся в поле.

в. Взаимодействие двух проводников с током.

г. Существование электромагнитных волн.

2. На рисунке изображены электрические и магнитные поля с помощью силовых линий. На каких

рисунках изображены магнитные поля?



а. На рисунках 1 и 3; б. На рисунках 2 и 4;

в. Только на рисунке 1; г. Только на рисунке 3.

 а. В1 > В2 > В3; б. В1 < В2 < В3;

 в. В1 = В2 = В3; г. В1 = В2, В3 = 0.

3. Силовой характеристикой магнитного поля служит…

а. Потенциал; б. Магнитная проницаемость;

в. Магнитная индукция. г. Работа.

4. На рисунке изображены линии индукции магнитного поля прямого проводника с током и

показано положение точек 1,2,3. Сравните индукции магнитного поля в этих точках.

5. Как изменится сила, действующая на проводник с током, при уменьшении индукции магнитного

поля в 3 раза?

а. Уменьшится в 3 раза; б. Увеличится в 3 раза;

в. Не изменится; г. Уменьшится в 9 раз.

 **Оптика**

**Выберите правильный ответ**

1. При каких условиях за непрозрачным телом наблюдается одна тень с чѐткими границами?

А. Если свет идѐт от яркого источника любых размеров.

Б. Если свет идѐт от слабого источника любых размеров.

В. Если источник света один и малых размеров.

Г. Если источник света один, но больших размеров.

2. На вершине Останкинской телевизионной башни в Москве горит яркая электрическая лампа.

Почему свет от неѐ нельзя увидеть во Владивостоке даже в самый большой телескоп в совершенно

ясную погоду?

А. Световые лучи под действием силы тяжести постепенно искривляются и падают на Землю.

Б. Световые лучи под действием конвекции поднимаются в верхние слои атмосферы.

В. Из-за шарообразности Земли и прямолинейности распространения света.

Г. Свет на больших расстояниях постепенно теряет свою энергию.

Д. Световое излучение очень недолговечно, оно исчезает раньше, чем пройдѐт такое большое

расстояние.

3. Какова скорость света в вакууме?

А. ≈ 300 000м/с Б. ≈ 300 000км/ч

В. ≈ 300 000км/мин Г. ≈ 300 000км/с

Д. В вакууме свет распространяться не может.

4. Луч света падает на зеркальную поверхность и отражается. Угол падения 300. Каков угол

отражения?

А. 1500 Б. 1200 В. 900

Г. 600 Д. 300

5. Линза даѐт изображения Солнца на расстоянии 10см от оптического центра линзы на главной

оптической оси. Каково фокусное расстояние линзы?

А. 0см. Б. 5см. В. 10см.

Г. 20см. Д. Бесконечно велико.

6. Оптическая сила глаза человека 58дптр. Каково его фокусное расстояние?

А. 58м. Б. 0,017м. В. 17см. Г. 1,7мм

7. Какое изображение получается на сетчатке глаза человека?

А. Действительное, прямое.

Б. Мнимое, прямое.

В. Действительное, перевѐрнутое.

Г. Мнимое, перевѐрнутое.

Д. Среди ответов А-Г нет правильного.

8. Человек, стоящий прямо перед зеркалом, приблизился к нему на 20см. Насколько он приблизился

к своему изображению?

А. 20см. Б. 10см. В. 40см. Г. Расстояние не изменилось.