



# **ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ПО ФИЗИКЕ**

## **11 КЛАСС**

**СОШ № 135 г.Казани**  
**учитель физики**  
**И.Б.Широкова**

1. От водяной капли, обладающей электрическим зарядом  $-2e$ , отделилась маленькая капля с зарядом  $+3e$ . Каким стал электрический заряд оставшейся части капли?

1.  $-e$

2.  $-5e$

3.  $+5e$

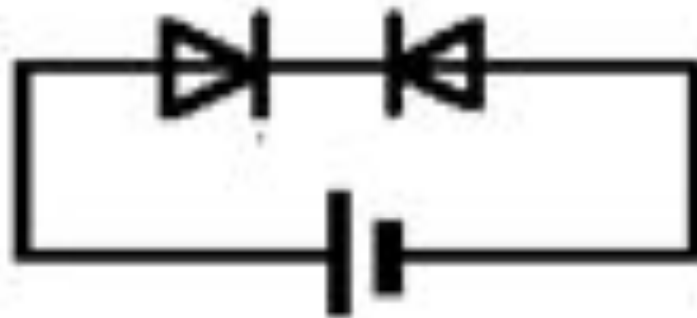
4.  $+e$

## **2. На чем основывается физической принцип электростатической защиты?**

- 1. Происходит нейтрализация противоположных по знаку электрических зарядов в проводящем приспособлении**
- 2. Электрический заряд находится на поверхности проводника**
- 3. Напряженность электрического поля внутри проводника равно нулю**
- 4. Происходит наведение электрического заряда в проводящей части приспособления**
- 5. Происходит отвод образующегося статического заряда**

**3. На рисунке изображена электрическая цепь. Течет ли ток в данной цепи? Будет ли течь ток в этой цепи, если полярность источника тока сменить на противоположную?**

- 1. Да. Да.**
- 2. Да. Нет.**
- 3. Нет. Да.**
- 4. Нет. Нет.**



**4. Как называется выделение на электродах веществ, входящих в состав электролита?**

- 1. Электролиз**
- 2. Электролитическая диссоциация**
- 3. Термоэлектронная эмиссия**
- 4. Ударная ионизация**

**5. Какую проводимость получают при добавлении в германий, в качестве примеси, мышьяка?**

- 1. Электронную**
- 2. Дырочную**
- 3. Ионную**
- 4. Смешанную**

**6. Вектор индукции однородного магнитного поля направлен вертикально вверх. Как будет двигаться первоначально неподвижный электрон в этом поле? Влияние силы тяжести не учитывать.**

- 1. Равномерно вверх**
- 2. Равномерно вниз**
- 3. Равноускоренно вверх**
- 4. Равноускоренно вниз**
- 5. Останется неподвижным**

7. При вращении рамки в магнитном поле на ее концах возникает ЭДС, изменяющаяся со временем по закону :  $\epsilon = 10 \sin 8 t$ . Чему равно максимальное значение ЭДС, если все величины в уравнении даны в системе СИ?

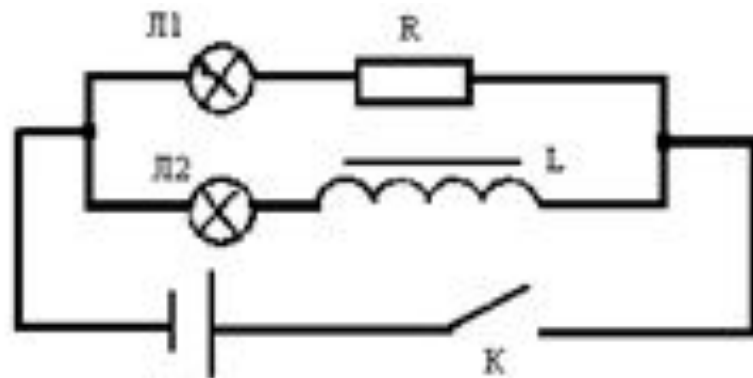
1. 4 В
2. 5 В
3. 8 В
4. 10 В



## **8. Какое физическое явление использовано в принципе действия электрических генераторов?**

- 1. Сила Ампера**
- 2. Электромагнитная индукция**
- 3. Самоиндукция**
- 4. Изменение индуктивности катушки**

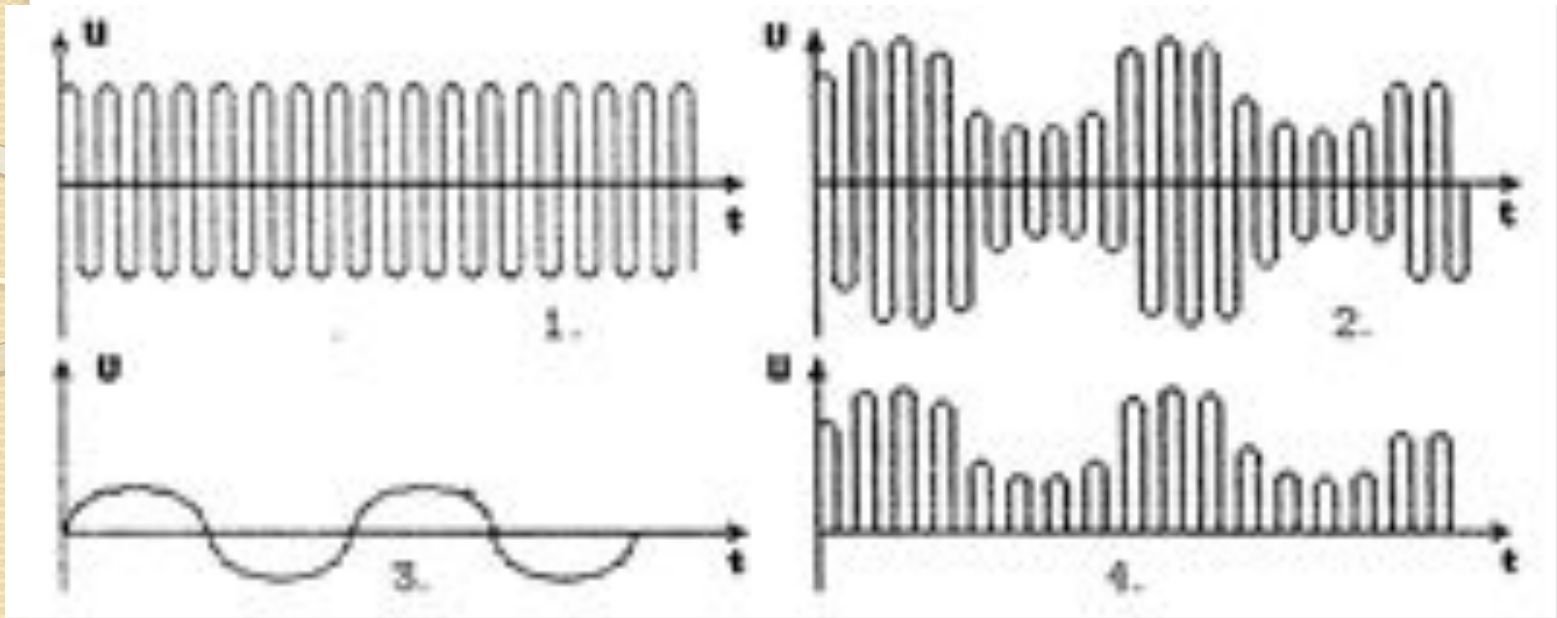
**9. На рисунке изображена электрическая цепь. Что произойдет с лампочками после замыкания ключа?**



- 1. Обе лампочки загорятся одновременно**
- 2. Сначала загорится первая лампочка**
- 3. Сначала загорится вторая лампочка**


## **10. Какая энергия превращается в электрическую на ветроэлектростанциях?**

- 1 Кинетическая энергия движущейся воды**
- 2. Внутренняя энергия топлива**
- 3. Кинетическая энергия движущегося воздуха**
- 4. Солнечная энергия**



**11. Какие из колебаний, графики которых приведены на рисунке, являются колебаниями несущей частоты?**

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4



**12. Какое из перечисленных излучений имеет самую низкую частоту?**

- 1. Ультрафиолетовые лучи**
- 2. Инфракрасные лучи**
- 3. Видимый свет**
- 4. Радиоволны**

**13. Как называется устройство для превращения видеосигнал в видимое изображение?**

- 1. Диод**
- 2. Транзистор**
- 3. Кинескоп**
- 4. Иконоскоп**

**14. Передатчик радиолокатора работает в импульсном режиме. Длительность промежутка между импульсами:**

- 1. Гораздо больше длительности импульса**
- 2. Равна длительности импульса**
- 3. Гораздо меньше длительности импульса**

**15. Детекторный приемник принимает сигналы от радиостанции, работающей на частоте 1 МГц. На какую длину волны настроен колебательный контур радиоприемника?**

- 1. 30 м**
- 2. 300 м**
- 3. 3000 м**



**16. ЭДС источника тока равна 100 В. При внешнем сопротивлении 49 Ом сила тока в цепи составила 2 А. Найдите силу тока короткого замыкания.**

- 1. 2 А**
- 2. 10 А**
- 3. 20 А**
- 4. 100 А**

17. Общее сопротивление двух проводников, соединенных последовательно, равно 8 Ом. Сопротивление первого равно 6 Ом. Чему равно сопротивление второго проводника?

1.  $4/3$  Ом
2. 2 Ом
3. 14 Ом
4. 48 Ом

**18. На электрической лампочке написано 1 А; 6,3 В. Чему равно электрическое сопротивление лампочки?**

- 1. 0,63 Ом**
- 2. 0,16 Ом**
- 3. 1,6 Ом**
- 4. 6,3 Ом**

**19. При перемещении электрического заряда в электрическом поле из точки с потенциалом 8В в точку с потенциалом 4В была совершена работа в 16 Дж. Чему равен перемещенный заряд?**

- 1. 2 Кл**
- 2. 4 Кл**
- 3. 8 Кл**
- 4. 16 Кл**

**20. Какой магнитный поток пронизывает плоскую поверхность площадью  $80 \text{ см}^2$  при индукции магнитного поля  $250 \text{ Тл}$ , если эта поверхность перпендикулярна вектору индукции магнитного поля?**

- 1.  $0 \text{ Вб}$**
- 2.  $2 \text{ Вб}$**
- 3.  $3,2 \text{ Вб}$**
- 4.  $2000 \text{ Вб}$**