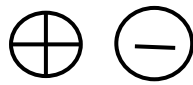


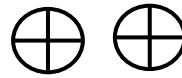
**ИТТ – 8.3.3****Вариант -3**

1. На рисунке схематично показаны три пары наэлектризованных шаров. В какой паре шары должны оттолкнуться друг от друга?

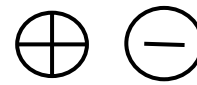
- 1) №1
- 2) №2
- 3) №3



№1



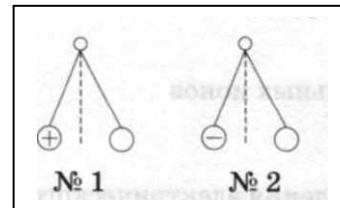
№2



№3

2. Заряды какого знака сообщены правым шарам (см. рис.)?

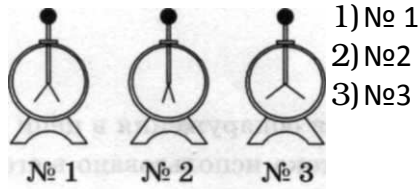
- 1) № 1 — положительный, № 2 — отрицательный
- 2) Обоим шарам — положительный
- 3) Обоим шарам — отрицательный



3. Что произойдет, если шара заряженного отрицательно электроскопа коснуться стержнем, имеющим положительный заряд? Как изменится положение листочков электроскопа?

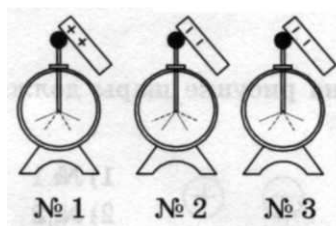
- 1) Заряды нейтрализуются; листочки опадут
- 2) Электроны станут переходить с электроскопа на стержень; листочки будут опадать
- 3) Заряд на стержне будет уменьшаться; листочки разойдутся больше

4. Какому из электроскопов, изображенных на рисунке, передан наименьший электрический заряд?



- 1) № 1
- 2) №2
- 3) №3

5. Заряженных электроскопов коснулись наэлектризованными палочками, в результате чего их листочки расположились так, как показано на рисунке (начальные положения листочков обозначены пунктиром). Какой электроскоп был заряжен отрицательно?



листочков обозначены пунктиром). Какой электроскоп был заряжен отрицательно?

- 1) № 1
- 2) №2
- 3) №3

6. Среди названных ниже веществ есть диэлектрик. Укажите его.

- 1) Лавсан
- 2) Земля
- 3) Графит

7. Какая частица названа электроном?

- 1) Частица, обладающая малым отрицательным зарядом
- 2) Самая малая частица, у которой есть заряд
- 3) Частица, имеющая наименьший электрический заряд

**8.Заряд какого знака имеет ядро атома?**

- 1) Положительный
- 2) Отрицательный
- 3) Ядро атома электрически нейтрально

**9.Вокруг ядра атома движутся 10 электронов. Сколько в его ядре протонов и нейтронов, если всего в атоме 31 частица?**

- 1) 11 и 10
- 2) 10и 11
- 3) 10 и 10

**10. Если первый из трех одинаковых атомов потерял один электрон, второй приобрел один электрон, а третий присоединил к себе два электрона, то какой из этих атомов стал положительным ионом?**

- 1) Третий
- 2) Второй
- 3) Первый

**11.Чем объясняется изолирующее свойство диэлектриков?**

- 1) Большой прочностью этих веществ
- 2) Невозможностью создать в них электрическое поле
- 3) Отсутствием в диэлектриках свободных заряженных частиц

**12. Какое явление, происходящее в источниках тока, создает электрическое поле?**

- 1) Совершение работы по разделению положительных и отрицательных зарядов
- 2) Совершение работы по созданию положительных и отрицательных зарядов
- 3) Совершение работы по перемещению зарядов от полюсов источника тока

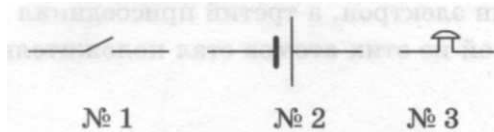
**13. Аккумулятор — источник или потребитель электрического тока?**

- 1) Потребитель, так как его надо заряжать
- 2) Источник, поскольку заряды на его электродах создают электрическое поле
- 3) Во время зарядки — потребитель, а потом — источник

**14. Как осуществляется выключение электрической цепи? Какие приборы служат для этого?**

- 1) Устранением источника тока; специальных приборов нет
- 2) Нарушением замкнутости цепи; размыкающие устройства — ключи, рубильники и т.п.
- 3) Вставкой в цепь какого-нибудь изолятора; любой пригодный для этого инструмент

**15. Какое из условных обозначений, показанных на рисунке, соответствует источнику тока?**

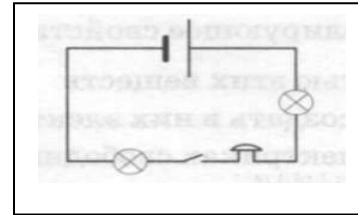


тока?

- 1) № 1
- 2) №2
- 3) №3

**16. Укажите приборы, составляющие электрическую цепь, схема которой изображена на рисунке.**

- 1) Звонок, две лампы, гальванический элемент, ключ
- 2) Аккумулятор, две лампы, звонок
- 3) Гальванический элемент, две лампы, нагревательный элемент, ключ

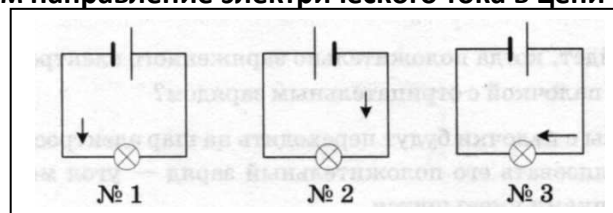


**17. С какой скоростью распространяется электрический ток по цепи при ее замыкании?**

- 1) Со скоростью перемещения электронов в направлении тока
- 2) Со скоростью распространения в ней электрического поля
- 3) С огромной скоростью хаотического движения электронов

**18. На какой из этих схем направление электрического тока в цепи указано стрелкой правильно?**

- 1) № 1
- 2) № 2
- 3) № 3



**19. Какие действия электрического тока позволяют судить о том, есть ли в цепи ток?**

- 1) Магнитное и тепловое
- 2) Химическое и магнитное
- 3) Любое из этих действий

**20. Какое действие электрического тока позволяет птицефабрикам работать в любое время года?**

- 1) Тепловое
- 2) Магнитное
- 3) Химическое