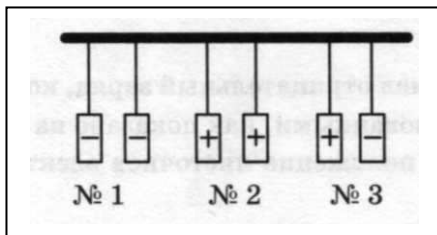


ИТТ – 8.3.4**Вариант - 4**

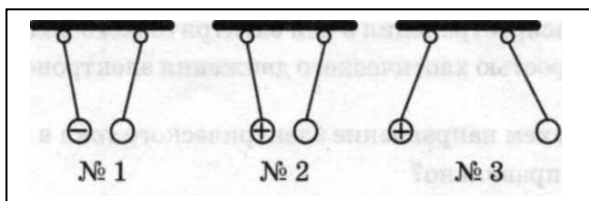
1. Бумажные цилиндрики наэлектризованы так, как показано на рисунке. В какой паре они притянутся друг к другу?

- 1) №1
- 2) №2
- 3) №3



2. Какой из правых шаров заряжен отрицательно, если левые шары наэлектризованы и взаимодействуют с правыми так, как изображено на рисунке?

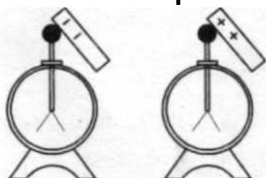
- 1) №1
- 2) №2
- 3) №3



3. Что произойдет, когда положительно заряженного электроскопа коснутся палочкой с отрицательным зарядом?

- 1) Электроны с палочки будут переходить на шар электроскопа и нейтрализовать его положительный заряд — угол между его листочками уменьшится
- 2) Положительный заряд электроскопа будет нейтрализован, и его листочки опадут
- 3) Отрицательный заряд палочки уменьшится, а листочки электроскопа разойдутся на больший угол

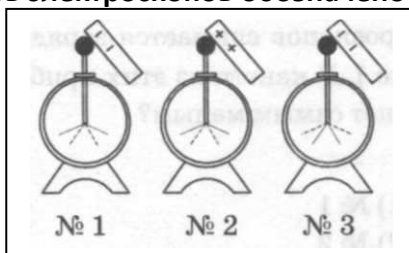
4. Электроскопы были не заряжены, а когда их коснулись наэлектризованными палочками, листочки разошлись (см. рис.). Какого знака заряд оказался на электроскопе № 1? На электроскопе № 2?



- 1) На электроскопе № 1 — отрицательный; на электроскопе № 2 — положительный
- 2) На электроскопе № 1 — положительный
- 3) Оба ответа неверны

5. Какой из этих электроскопов имел отрицательный заряд, когда их шаров коснулись наэлектризованными, как показано на рисунке, стержнями? Начальное положение листочков электроскопов обозначено пунктиром.

- 1) №1
- 2) №2
- 3) №3



6. Выберите из указанных здесь веществ то, которое является проводником электричества.

- 1) Капрон
- 2) Ртуть
- 3) Машинное масло

7. В какой из этих фраз допущена физическая ошибка?

- 1) Электризуя стержень, получили на нем заряд 5000 электронов
- 2) Прикоснувшись к заряженному телу, с него сняли 500 электронов
- 3) При эксперименте в лаборатории капельке масла был передан заряд 5,5 электрона

8. Какая частица из входящих в состав атома имеет наименьшую массу?

- 1) Нейтрон
- 2) Электрон
- 3) Протон

9. Сколько в атоме всего частиц, если известно, что в его ядре 15 протонов и 16 нейтронов?

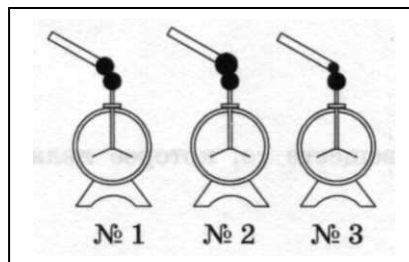
- 1) 31
- 2) 46
- 3) 47

10. Какую частицу должен присоединить или потерять положительный ион, чтобы превратиться в нейтральный атом?

- 1) Электрон; присоединить
- 2) Нейтрон; присоединить
- 3) Протон; потерять
- 4) Электрон; потерять

11. С одинаково заряженных электроскопов снимается заряд шариками разных размеров (см. рис.). У какого из этих приборов угол расхождения листочков станет самым малым?

- 1) №1
- 2) №2
- 3) №3



12. За счет какой энергии в источнике тока может производиться разделение положительных и отрицательных зарядов?

- 1) Механической
- 2) Внутренней
- 3) Разных видов

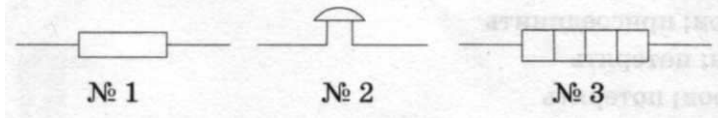
13. Как составить батарею из гальванических элементов?

- 1) Соединить положительный полюс одного элемента с отрицательным полюсом другого, а его положительный полюс с отрицательным полюсом третьего элемента и т.д.
- 2) Соединить между собой все положительные полюсы элементов и так же отрицательные полюсы
- 3) Соединить элементы попарно, как в пункте 2, а затем эти пары соединить, как в пункте 1

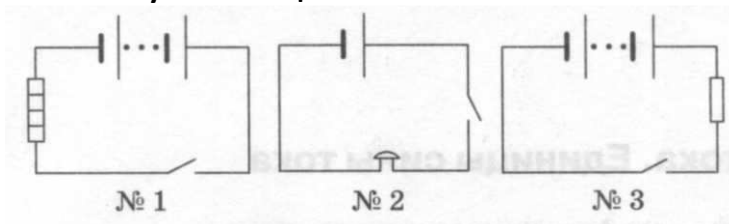
14. Как осуществляется включение электроцепи? Какими устройствами?

- 1) Ее замыканием; рубильниками, кнопками и т.п.
- 2) Ликвидацией разъема цепи; специальным инструментом
- 3) Соединением ее в нужный момент с источником тока проводниками

15. Какое условное обозначение из приведенных здесь соответствует электровозвонку?



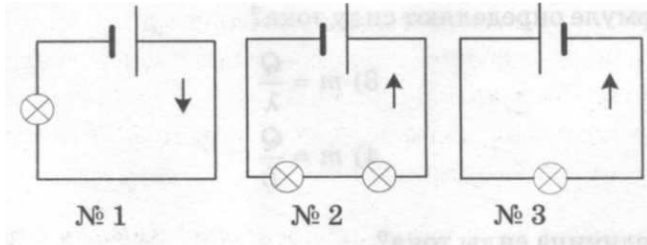
16. Электрическую цепь предполагают собрать из батареи гальванических элементов, ключа и нагревательного элемента. Какая из представленных на рисунке схем соответствует такой цепи?



17. В каких движениях участвуют электроны проводников при наличии в них электрического тока?

- 1) В упорядоченном движении под воздействием электрического поля
- 2) В постоянном хаотическом движении внутри кристаллической решетки металла
- 3) Одновременно в том и другом движении

18. На какой из этих схем направление тока в цепи указано неверно?



19. Какое действие электрического тока обнаруживается во всех проводниках?

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

20. Благодаря какому действию электрического тока получают некоторые чистые металлы?

- 1) Тепловому
- 2) Магнитному
- 3) Химическому