



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ

ARTİ



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ
TƏHSİL İNSTİTUTU



MÜTDA

MƏKTƏBƏQƏDƏR VƏ ÜMUMİ TƏHSİL
ÜZRƏ DÖVLƏT AGENTLIYI



RFM

RESPUBLİKA FƏNN MÜSABİQƏLƏRİ

Fizika

7-ci sinif RUS BÖLMƏSİ

AD:

SOYAD:

MƏKTƏB:

SİNİF:

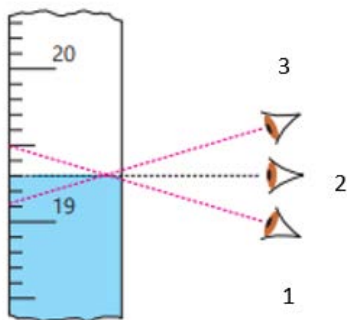
- İmtahan müddəti 120 dəqiqədir.
- 1-5-ci suallar 3 bal, 6-20-ci suallar 4 bal, 21-25-ci suallar 5 bal ilə dəyərləndirilir.
- Hər səhv cavab öz dəyərinin $\frac{1}{4}$ -ni aparır.
- Qeydiyyat prosesindəki məlumatlarla şagirdə verilən kitabçada hər hansı uyğunsuzluq (fənn, bölmə, sinif) olacağı, eyni zamanda kitabçada texniki qüsurlar aşkarlandığı təqdirdə, imtahan prosesi yekunlaşmadan, zal nəzarətçisi vasitəsilə imtahan rəhbərinə məlumat verilməlidir.
- Məktəblilərarası fənn müsabiqələrinin nəticələrini portal.edu.az platformasında şəxsi kabinetinizdən və təhsil aldığınız ümumtəhsil müəssisəsindən öyrənə bilərsiniz.
- Nəticələr 06.05.2025-ci il tarixindən etibarən elan ediləcəkdir.

1. Какая из следующих величин имеет производную единицу?

- A) Длина B) Время
C) Масса D) Площадь

2. В каком случае результат, полученный при измерении объёма жидкости мензуркой, будет более точным?

- A) В 1-ом случае
B) Во 2-ом случае
C) В 3-м случае
D) Нет разницы



3. Какое из следующих утверждений *не верно*?

- A) Пройденный путь может быть равен численному значению перемещения.
B) Пройденный путь может быть больше численного значения перемещения.
C) Пройденный путь может быть меньше численного значения перемещения.
D) Перемещение может быть равным нулю.

4. Количество энергии, вырабатываемой небольшой гидроэлектростанцией за одну минуту равно 7,2 МДж. Выразите это значение энергии в кДж.

- A) 72000 кДж B) 7200 кДж
C) 720 кДж D) 72 кДж

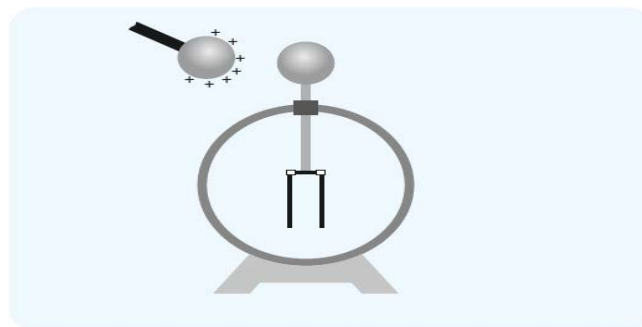
5. В каком пункте показано отличие диэлектрика от проводника?

- A) В проводниках электроны не могут оторваться от ядра.
B) В проводниках имеются свободные носители заряда.
C) В диэлектриках имеются свободные электроны.
D) В диэлектриках электроны могут удаляться от ядра.

6. Ученик идет из дома в школу и из школы в библиотеку. Если перемещение ученика от дома до школы равно 700 м, а перемещение от школы до библиотеки равно 600 м, какое из нижеследующих значений может быть перемещением ученика от дома до библиотеки?

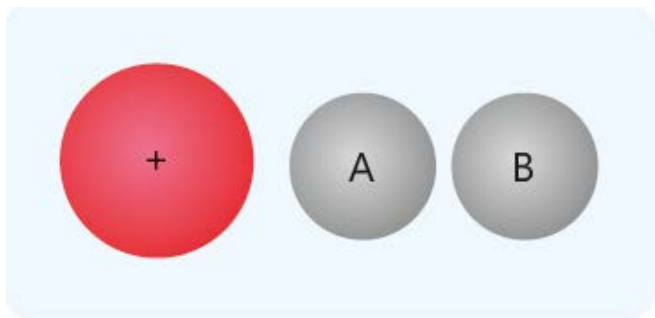
- A) 50 м B) 1400 м
C) 0 м D) 1000 м

7. Что произойдет, если положительно заряженный предмет поднести к шарiku незаряженного электроскопа, но не прикоснуться к нему?



- A) Шарик электроскопа зарядится положительно, а его листочки – отрицательно.
B) Листочки электроскопа приблизятся друг к другу.
C) Шарик электроскопа зарядится отрицательно, а его листочки — положительно.
D) Положение листочков не изменится.

8. Положительно заряженный металлический шарик приближают с левой стороны к нейтральным металлическим шарам, расположенным близко друг к другу. Заряженный шар и нейтральные шары не касаются друг друга. Какое из следующих утверждений верно?



- A) Заряд шарика A и шарика B остается неизменным.
- B) Правая сторона шарика B зарядится отрицательно.
- C) И шарик A, и шарик B зарядятся положительно.
- D) Левая сторона шарика A зарядится положительно.

9. Как изменится напряжённость электрического поля в точке A, если положительный заряд, приведённый на рисунке, заменить отрицательным зарядом, численное значение которого в два раза больше?

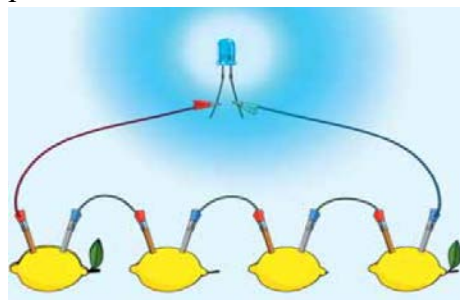


- A) Численное значение увеличится в четыре раза, направление не изменится.
- B) Численное значение уменьшится в четыре раза, направление изменится.
- C) Численное значение увеличится в два раза, направление изменится.
- D) Численное значение увеличится в два раза, направление не изменится.

10. На положительный заряд 0,01 Кл действует электрическое поле с силой 5 Н. Заряд, создающий поле, отрицательный. В каком пункте величина и направление напряжённости электрического поля указаны верно?

- A) $500 \frac{\text{Н}}{\text{Кл}}$, в сторону заряда, создающего поле
- B) $500 \frac{\text{Н}}{\text{Кл}}$, в сторону от заряда, создающего поле
- C) $0,05 \text{ Н} \cdot \text{Кл}$, в сторону заряда, создающего поле
- D) $0,05 \text{ Н} \cdot \text{Кл}$, в сторону от заряда, создающего поле

11. Принцип работы чего аналогичен принципу работы лимонов в данной схеме?



- A) Электрофорной машины
- B) Солнечной панели
- C) Генератора гидроэлектростанции
- D) Гальванического элемента

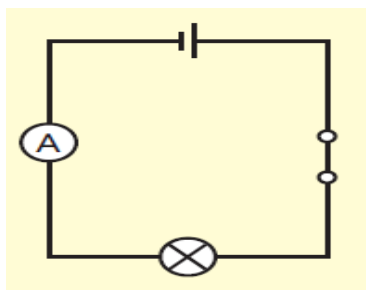
12. Движением каких носителей заряда обусловлен электрический ток в растворе соли?

- A) Положительных зарядов
- B) Положительных и отрицательных зарядов
- C) Ядер
- D) Отрицательных зарядов

13. Какой заряд пройдет через поперечное сечение проводника за 2 минуты в цепи с током 2 мА?

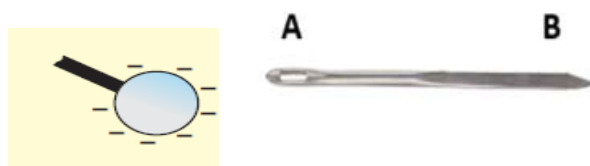
- A) 4 Кл
B) 240 мКл
C) 4 мКл
D) 2,4 мКл

14. В каком пункте верно указаны направление тока и носителей заряда в цепи?



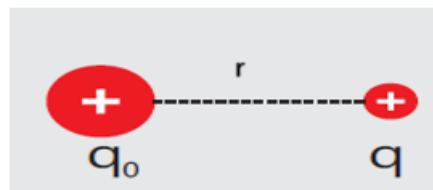
- A) Направление тока и направление движения носителей заряда совпадает с направлением движения часовой стрелки.
B) Направление тока и направление движения носителей заряда противоположно направлению движения часовой стрелки.
C) Направление тока совпадает с направлением движения часовой стрелки, а движение носителей заряда направлено против направления движения часовой стрелки.
D) Электрический ток направлен против направления движения часовой стрелки, а движение носителей заряда происходит по направлению движения часовой стрелки.

15. Отрицательно заряженное тело подносят к игле, но не прикасаются к ней. Какое утверждение о движении носителей заряда верно?



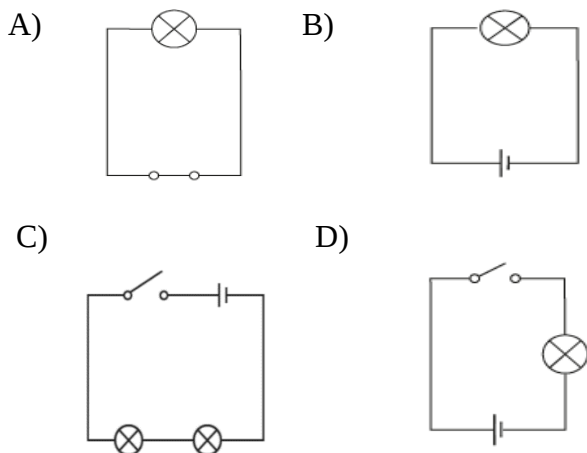
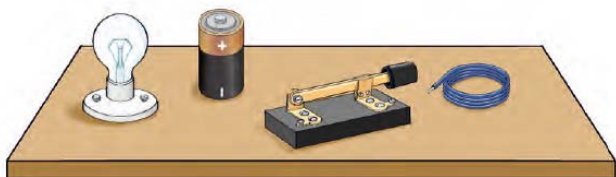
- A) Электроны движутся со стороны А на сторону В.
B) Протоны движутся со стороны В на сторону А.
C) Электроны переходят от отрицательно заряженного тела к игле.
D) Перемещение зарядов внутри иглы не происходит.

16. Пробный заряд q вносят в электрическое поле, создаваемое зарядом q_0 на расстоянии r от этого заряда. Пробный заряд перемещается вокруг заряда q_0 по окружности радиусом r . В каком пункте даны верные сведения об электрической силе, действующей на пробный заряд?



- A) Численное значение силы не меняется, но меняется направление.
B) Численное значение силы меняется, но направление остаётся неизменным.
C) Ни численное значение, ни направление силы не изменяются.
D) Изменяются как направление, так и численное значение силы.

17. В каком пункте правильно показана схема цепи, построенной с использованием каждого из приспособлений, показанных на рисунке?



18. Легкий заряженный шар покоится без опоры и подвеса в воздухе вблизи проводящей плоской поверхности. Найдите его массу, если электрическая сила, действующая на шар, равна 5 мкН. (принять, $g = 10 \frac{\text{м}}{\text{с}^2}$)



- A) 0,5 мкг B) 0,5 мг
C) 0,05 мг D) 0,05 мкг

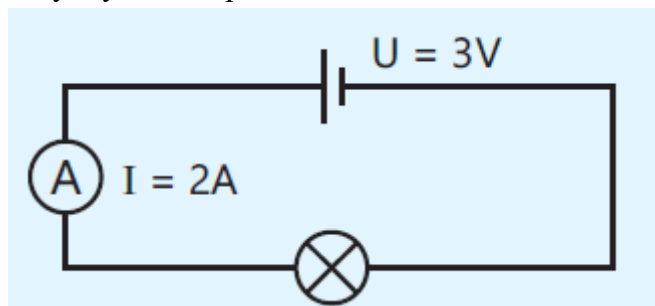
19. Отрицательно заряженный шар обладает электрическим зарядом 0,4 мКл. Шар соединяется с землёй проводом и нейтрализуется за 0,2 секунды. Определите ток в проводнике, соединяющий шар с землей.

- A) 2 мА B) 0,6 мА
C) 2 А D) 0,08 А

20. Какую энергию передаст источник тока напряжением 12 В лампе за 10 секунд, если за это время через поперечное сечение проводника пройдет заряд, равный 20 Кл?

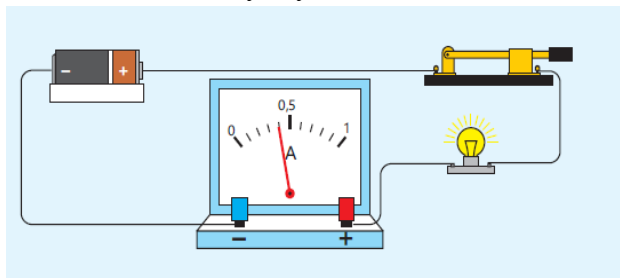
- A) 120 Дж B) 200 Дж
C) 240 Дж D) 2 Дж

21. В показанной схеме лампа преобразует электрическую энергию, получаемую от источника, в тепловую и световую энергию. Если лампа преобразует 10% энергии, которую она получает от источника в секунду, в световую энергию, сколько энергии используется каждую секунду для нагревания лампочки?



- A) 6 Дж B) 5,4 Дж
C) 0,6 Дж D) 6,6 Дж

22. Напряжение источника тока равно 2 В. Если лампочка за одну секунду преобразует 10% энергии, получаемой от источника, в световую энергию, сколько световой энергии излучает лампочка за 1 секунду?



- A) 0,08 Дж B) 0,8 Дж
C) 0,2 Дж D) 1,8 Дж

23. Если к гальваническим элементам, соединенным так, как показано на рисунке, подключен только электродвигатель и ток в цепи равен 50 мА, то в каком пункте правильно показано количество энергии, подводимой к электродвигателю за 10 секунд?



- A) 500 Дж B) 5 Дж
C) 0,225 Дж D) 2,25 Дж

24. Если количество заряда, прошедшего через электронагреватель, равно 90000 Кл, а количество электрической энергии, преобразованной в тепловую, 19,8 МДж, то каково напряжение на концах нагревателя?

- A) 2200 В B) 4800 В
C) 22 В D) 220 В

25. «*Electrophorus electricus*» — вид рыб, использующих электрический ток для охоты. Каждая из особых клеток тела этой рыбы способна обеспечить напряжением 0,15 В. В его организме имеется 10000 таких клеток, которые действуют как гальванические элементы, соединенные последовательно. Рыба передает своей жертве ток силой 0,8 А в течение 5 мс. В каком пункте количество электрической энергии, передаваемой от рыбы к жертве показано верно?

- A) 40 Дж B) 0,6 Дж
C) 6 Дж D) 1500 Дж

