

Nom

Cognom

1. (10 p) Sabem que la matèria és de naturalesa elèctrica. Això vol dir que als àtoms de qualsevol substància hi ha càrregues elèctriques. En els àtoms, quines partícules tenen càrrega elèctrica i de quin signe és la seva càrrega?
  
2. (10 p) Com és possible que tots els àtoms siguin neutres si tenen càrregues elèctriques?
  
3. (10 p) Anomena dos fenòmens o experiències on es puguin apreciar forces elèctriques d'atracció o de repulsió.
  
4. (10 p) (Omple els buits) Quant al tipus de força que es genera:  
- càrregues del mateix signe es \_\_\_\_\_  
- càrregues elèctriques de signe contrari \_\_\_\_\_
  
5. (10 p) Què ha de succeir perquè un cos es carregui elèctricament? És a dir, que li ha de passar a un àtom, inicialment neutre com tots els àtoms, perquè adquireixi càrrega elèctrica?
  
6. (10 p) Els llamps, a la natura, es produeixen quan es descarrega contra el terra una zona de l'atmosfera que està carregada elèctricament. Com es carreguen elèctricament les capes de l'atmosfera?

**7.** (10 p) Defineix corrent elèctric.

**8.** (10 p) Quina diferència hi ha entre els àtoms dels materials conductors del corrent elèctric i els materials aïllants?

**9.** (10 p) Posa tres exemples de materials conductors i tres de materials aïllants.

Conductors :

Aïllants :

**10.** (10 p) Quina és la funció del generador en un circuit elèctric?

**11.** (10 p) En un circuit elèctric els electrons es mouen del pol \_\_\_\_\_ al pol \_\_\_\_\_

**12.** (10 p) Dibuixa un circuit elèctric on hi hagi un generador de cc, un receptor, un interruptor i un fusible. Cal dibuixar els símbols de cadascun dels components.

**13.** (10 p) (Escriuiu la resposta al costat de cada pregunta)

Quina és la unitat de càrrega elèctrica?

Quina fórmula relaciona la càrrega i la intensitat de corrent?

Quins són el símbol i la unitat de intensitat de corrent?

Quins són el símbol i la unitat de voltatge?

Quins són el símbol i la unitat de resistència elèctrica?

**14.** (10 p) Què s'entén per resistència elèctrica?