Képletek:

Ellenállás: feszültség/áramerősség (R= U/I)
Teljesítmény: feszültségxáramerősség (P= UxI)
Munka: W=Pxt
Feszültság: Elektromos munka/átáramlott töltés mennyisége (V= W/Q)

Fogalmak:

Fogyasztó: A fogyasztó az elektromos energia felhasználásával képesek számunkra hasznos munkát végezni
Áramerősség: Megmutatja a vezető keresztmetszetében 1mp alatt átáramlott elektromos tulajdonságú részecskék együttes töltését.
Feszültség: Azt a mennyiséget amely az elektromos mezőt munka végzés szempontjából jellemzi feszültségnek nevezzük. (Jele: U)
Ohm törvénye: Az adott fogyasztó esetén a feszültség és az áramerősség arányos.
Ellenállás: A fogyasztó két kivezetése között mért feszültség és a fogyasztón áthaladó áram erősségének a hányadosaként meghatározott fizikai mennyiség.
Elektromos teljesítmény: A fogyasztó kivezetésein mért feszültség és a fogyasztón áthaladó áram erősségének szorzatával meghatározott fizikai mennyiség.
Elektromos munka: A teljesítmény és az idő szorzatával meghatározott fizikai mennyiség.
Elektromos áram: Az elektromos tulajdonságú részecskék rendezett egyirányú mozása.
Generátor: Olyan szerkezet amely egy mágnes és tekercs segítségével áramot indukál.
Váltokozó áram: Változik: - az irány
- áramerősség
- feszültség periódikusan

Töltés: Az elektromos állapot jellemzésére szolgáló fizikai mennyiség. (Jele: Q)

GYIK

Hogyan működik a generátor?
Egy tekercs közelében egy mágnest mozgatunk/forgatunk. Elektromos indukción alapszik.

Milyen hatásai vannak az elektromos áramnak?
- élettani
- mágneses
- hő
- kémia (eltér az egyenáramtól)

Mennyi a hálozati áram 1 effektív, 2 legmagasabb, 3, legalacsonyabb feszültsége
- 1, 230V
- 2, 320V
- 3, -320V

Hány HZ a hálózati áram frekvenciája?
50 hz

Mikor van egy test elektromos állapotban?
Ha több a proton mint az elektron.

Mik az áramkör részei?

- áramforrás
- fogyasztó
- vezeték
- kapcsoló

Mik az elektromos áram hatásai?

- fényhatás
- hőhatás
- mágneses
- élettani
- vegyi

Mit mutat meg a feszültség?

A feszültség megmutatja, hogy mennyi munkát végez az elektromos mező miközben 1C töltés a mező egyik pontjából a másikba áramoltatjuk.

Mitöl függ az indukált áram erőssége?

- a tekercs menetszámától
- mozgás sebességétől (mágnes)