

# PROJEKT

Tema: Zbatimet e njohurive fizike qe lidhen me elektrostatiķen, rrymen, magnetizmin, lekundjet, valet, foto-efektin dhe fiziken berthamore ne jeten e perditshme dhe ne teknik.



- 

# Detyrat e pjestareve te grupit:

## Kejsi Keta- lidere:

1. Organizimi I punes ne grup.
2. Zbatimet e elektricitetit ne fenomenet dhe dukurite qe ndikojne ne jeten tone te perditshme.

+

## Egli Sogani:

Ngarkesat elektrike dhe perdorimet e tyre ne jeten e perditshme.

## Skerdi Mali:

Thellimi I njohurive mbi energjine elektrike dhe Fuqine.

## Gentiana Berisha:

Thellimi I njohurive mbi fushen elektrike.

## Engjellushe Karameti:

Permbledhja e njohurive mbi rrymen e tensionin

## Egida Haldeda:

Njohuri te thelluara mbi rezistencen dhe Ligjin e Omit.

## Safie Hysa:

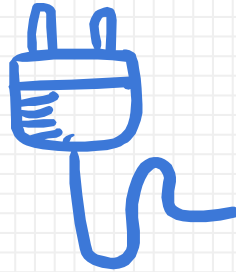
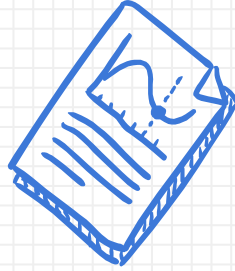
Qarku elektrik dhe lidhjet seri e paralel.

## Armina Gjoka:

Trupat izolues dhe percjelles, shembuj nga jeta e perditshme.

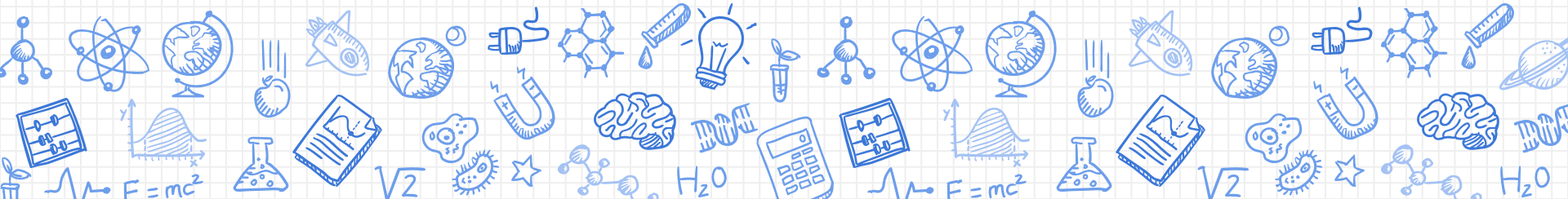
## Konceptet :

- ☐ *Elektricitet*
- ☐ *Rryme elektrike*
- ☐ *Ngarkesa elektrike*
- ☐ *Fuqi*
- ☐ *Ligji 1 Omit*
- ☐ *Fusha elektrike*
- ☐ *Qark Elektrik*
- ☐ *Trupa percjelles Dhe izolator*
- ☐ *Elektronika*
- ☐ *Potenciali energjistik Etj*



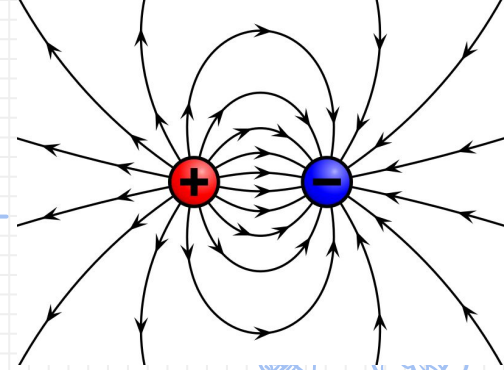
## Burimet e informacioneve:

- ☐ *Libra shkencorë*
- ☐ *Website të ndryshme*
- ☐ *Enciklopedi*
- ☐ *Dokumentarë etj.*

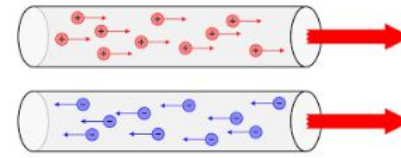


# Ngarkesat elektrike

- ✗ **Ngarkesa elektrike** është një veti themelore e konservuar e disa thërmijave nënatomike, e cila përcakton bashkëveprimin elektromagnetik. Lënda që është elektrike dhe ngarkuar, influencohet nga, dhe në të njëjtën kohë prodhon një fushë elektromagnetike. Bashkëveprimi midis një ngarkese lëvizëse dhe një fushe elektromagnetike është burimi i forcës elektromagnetike, e cila është një nga katër forcat themelore
- ✗ Me marrëveshje, ngarkesa e një **elektroni** është  $-1$ , derisa ajo e një **protoni** është  $+1$ . Grimcat e ngarkuar, ngarkesat e së cilave kanë shenjë të njëjtë e shtojnë njëra-tjetrën, dhe grimcat, ngarkesat e të cilave kanë shenja të kundërta tërhiqen. **Ligji i Kulonit** jep vlerën sasiore të forcës elektrostatiske në mes të dy grimcave duke pohuar se forca është proporcionale me produktin e ngarkesave të tyre, dhe disproporcionale me katrorin e largësisë në mes tyre.
- ✗ Ngarkesa elektrike e përgjithëshme e një **sistemi të izoluar** ngelet konstante megjithë ndryshimet e ngarkesës brenda vetë sistemit . Ky ligj trashëgohet në të gjitha proceset e njohura në fizikë dhe mund të derivohet në një formë lokale nga **invarianca e madhësive** e **funksionit valor**. Konservimi i ngarkesës elektrike rezulton në ngarkesën e korrentit tek **ekuacionin i vazhdimësisë**.



## *C'eshte rryma elektrike?*

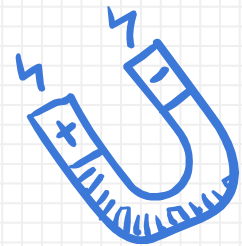
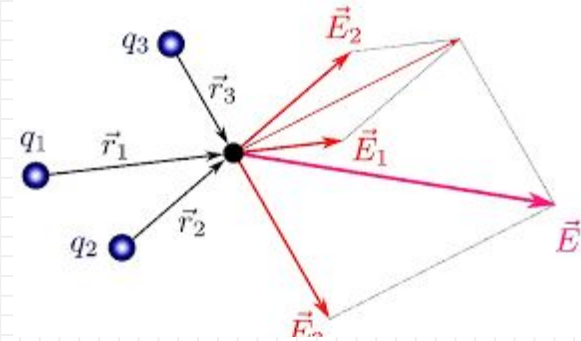


- ❖ Atomet në metale janë të rradhitur në mënyrë të rregullt dhe rradhitja e tillë quhet rrjetë kristalore. Çdonjëri prej atomeve nga rrjeta kristalore është i aftë të lëshojë nga një e më tepër elektrone nga shtresa e fundit e mbështjellësit elektronik të cilat quhen elektrone të lira. Gjatë kësaj çdo njëri prej atomeve të rrjetës kristalore bëhet nyje pozitivisht e elektrizuar ose jon pozitiv.
- ❖ Elektronet e lira në brendinë e rrjetës kristalore lëvizin në mënyrë të çrregullt, por pasi metali kyçet me polet e një burimi të tensionit atëherë elektronet e lira fillojnë të kahëzohen dhe lëvizin kah poli pozitiv i baterisë (burimit). Lëvizja e orientuar e ngarkesave elektrike (elektroneve) nëpër përçues quhet rrymë elektrike.
- ❖ Mënyrat më të shpeshta të veprimit të rr.elektrike janë :
  - veprimi termik:eshte dukuria e nxehjes se percuesit me rastin e kalimit e rrymes elektrike ne to
  - veprimi kimik:eshte dukuria qe percuesit elektrolitik me rastin e kalimit te rrymes kimikisht ndryshojne .Kjo dukuri quhet elektrolize.
  - veprimi optik:dukuria e kalimit te rrymes elektrike ne drite
  - veprimi magnetik.



# Fusha elektrike

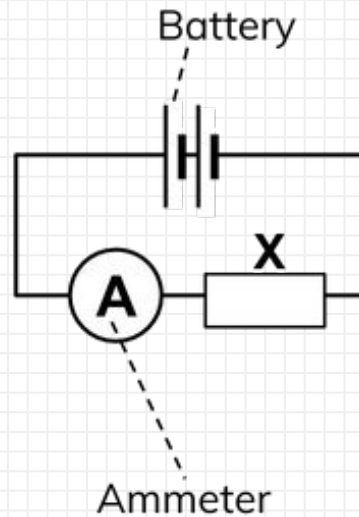
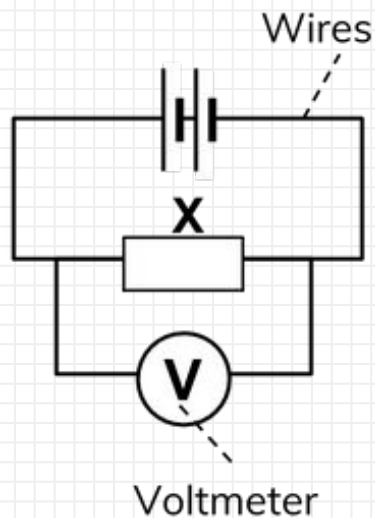
- ❖ Në **fizike**, hapësira që rrethon një **ngarkese elektrike** ose në prezencën e një **fushe magnetike** që ndryshon në kohë ka një veti që quhet **fushe elektrike** (e cila mund të barazohet me **densitetin e fluksit elektrik**). Kjo fushe elektrike shkakton aplikimin e një **force** në çdo trup tjetër të ngarkuar elektrikisht. Koncepti i fushës elektrike u fut për herë të parë nga **Majkëll Faradej**.
- ❖ Fusha elektrike është një **fushe vektoriale** me njësi në **SI** : **Njuton** thye për **kulon** ( $\text{N C}^{-1}$ ) ose, në mënyrë ekuivalente, **volt** për **metër** ( $\text{V m}^{-1}$ ). Fuqia e fushës në një pikë përcaktohet si forca që do të aplikohet mbi një **ngarkese prove** pozitive me  $+1$  kulomb të vendosur në atë pikë; drejtimi i fushës jepet nga drejtimi i forcës. Fusha elektrike përmban **energji elektrike** me një **densitet energjie** që është proporcional me katrorin e intensitetit të fushës. Fusha elektrike është për ngarkesën elektrike ashtu si është **nxitimi** gravitacional për masën dhe **densiteti i forcës** është për volumn.
- ❖ Një ngarkese lëvizëse nuk ka vetëm një fushë elektrike po gjithashtu edhe një fushe magnetike, përgjithësisht fushat magnetike dhe elektrike nuk janë fenomene komplet të ndryshme; diçka që njeri mund ta perceptojë si fushe elektrike, një observator tjetër në një **sistem reference** tjetër e percepton si një bashkim të fushave elektrike dhe magnetike. Për këtë qellim, njeri mund të flasë për "**elektromagnetizmin**" ose për "fushat elektromagnetike." Në mekanikën kuantike, **shqetësimet** e fushës elektromagnetike quhen **fotone**, dhe energjia e fotoneve është e kuantizuar.



# Diferencë potenciale/ Tensioni

- ❖ Diferenca e potencialit është ndryshimi në sasinë e energjisë që transportuesit e ngarkuar kanë midis dy pikave në një qark.
- ❖ \*\* Matur në voltazhe: \*\* Diferenca e potencialit (p.d.) matet në volt (V) dhe quhet edhe tension. Energjia transferohet në përbërësit elektrikë në një qark kur transportuesit e ngarkesës kalojnë nëpër to. Ne përdorim një voltmetër për të matur diferencën e mundshme (ose tensionin).
- ❖ Formula e Diferencës Potenciale: \*\*  $V = I \times R$  \*\*
- ❖ Diferenca e potencialit (e cila është e njëjtë me tensionin) është e barabartë me sasinë e rrymës shumëzuar me rezistencën. Një ndryshim i mundshëm i një volt është i barabartë me një Joule të energjisë që përdoret nga një Coulomb i ngarkuar kur rrjedh midis dy pikave në një qark.
- ❖ Matjet në qarqe
- ❖ \*\* Ampermetër: \*\* Një Ampermetër mat rrjedhën e rrymës që kalon nëpër të. Ampermetër: duhet të lidhen në seri (në të njëjtën lak të qarkut) me përbërësin elektrik rryma e të cilit po matni. Për shembull përbërësi X më lart.
- ❖ \*\* Voltmetër: \*\* voltmetrat matin tensionin midis dy pikave në një qark. Për shembull midis dy pikave secila anë e përbërësit X më lart. Voltmetrat duhet të jenë gjithmonë të lidhur paralelisht (në një degë të veçantë të qarkut) me dy pikat që matin.
- ❖ \*\* Diferenca aktuale kundrejt potencialit: \*\* Rryma është një rrjedhë e ngarkuar. Rryma matet përmes një komponenti. Diferenca e potencialit është energjia e përdorur midis dy pikave në një qark, prandaj matet ndërmjet dy pikave nga secila anë e një përbërësi. Ne e përshkruajmë këtë si ndryshimin e mundshëm të matur në një komponent.





Diferenca e potencialit dhe diagrama aktuale

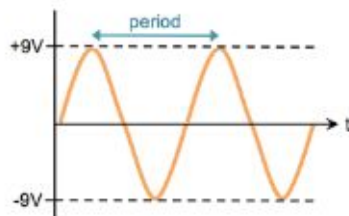
Ky diagram tregon që një ampermeter duhet të jetë i lidhur në seri me përbërësit që dëshironi të matni dhe një voltmetër duhet të lidhet paralelisht.

# Intensiteti

- ❖ Intensiteti i rrymës (I) është sasia e elektroneve (q) që kalon nëpër përcjellës në njësi të kohës (t).

$$I = \Delta q / \Delta t$$

- ❖ Njësia për matjen e intensiteti të rrymës është amperi (A). Intensiteti i rrymës matet me instrument i cili quhet ampermetër. Në bazë të kësaj fizikantët si kahje të rrjedhjes së rrymës elektrike e kanë marrë kahjen e fushës elektrike në përcjellës, ku sipas saj thuhet se elektronet lëvizin nga poli pozitiv tek ai negativ.
- ❖ Intensiteti i rrymës mund të ndryshohet në varshmëri të kohës, mirëpo mund të jetë edhe i pandryshueshëm. Prandaj sipas kësaj mund të kemi rrymë të vazhduar dhe alternative.



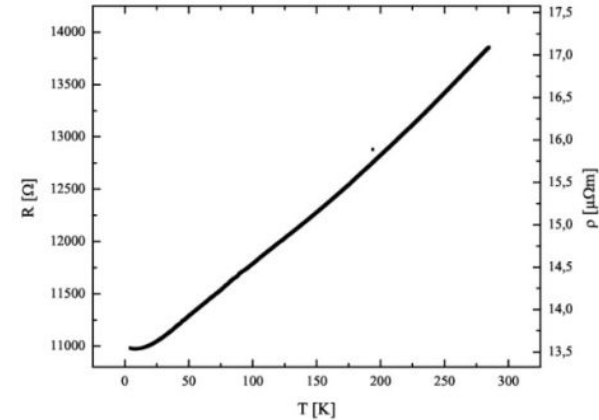
Alternate Current



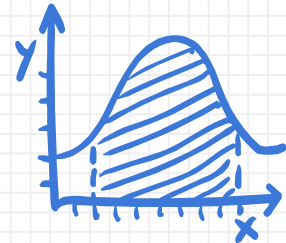
Direct Current

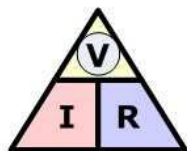
- ❖ Rezistenca elektrike është kundërshtimi i lëvizjes së elektroneve të lira përbrenda një përcjellësi. Ajo kufizon kalimin e rrymës elektrike dhe shënohet me  $R$ . Për përcjellësit homogjen me prerje tërthore  $S$  dhe me gjatësi  $L$ , rezistenca elektrike është e barabartë me:  $R = \rho (L)/(S)$
- ❖ Rezistenca specifike e një përcjellësi varet nga shumë faktorë. Një ndër më të rëndësishmit është temperatura. Rezistenca, tek të gjithë metalet pothuajse zmadhohet në mënyrë drejtëvizore me zmadhimin e temperaturës, dhe sipas ligjit vijues kemi:  $\alpha = (+\Delta)$
- ❖ Me ftohjen e përcjellësve metalik, rezistenca e tyre bie, kështu që në zero absolute ( $T = 0K$ ), ai bëhet zero (0). Në realitet ato bëhen zero edhe në temperatura më të larta se zeroja absolute.
- ❖ Te plumbi, rezistenca do të bëhet  $0\Omega$  në temperaturë  $7,18K$ . Në temperaturë shumë të ulët saktësisht të caktuar, të quajtur temperatura kritike (në afërsi të zeros absolute), rezistenca e metalit shumë shpejtë zvogëlohet, dhe mund të arrijë edhe vlerën  $0\Omega$ .
- ❖ Gjendja e tillë është quajtur superpërçueshmëri. Shumica e metaleve të pastra kanë vetinë e superpërcjellshmërisë në temperatura të ulta.

## Rezistenca elektrike



Varesia e rezistences ndaj temperatures



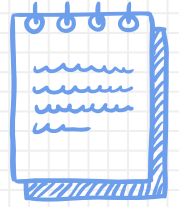


$$\textcircled{R} = \frac{V}{I}$$

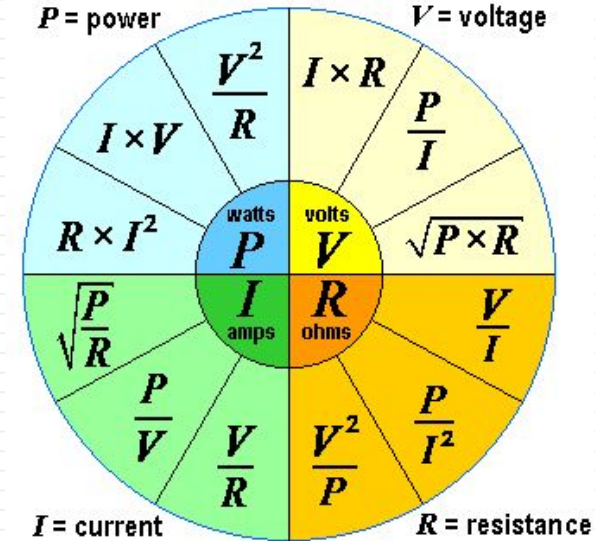
- ❖ Raporti i tensionit dhe intensitetit të rrymës në përcjellës metalik kanë vlerë konstante, pavarësisht nga madhësia e tensionit. Këtë e jep edhe ligji i Omit i cili në këtë formë vlen vetëm për përcjellësit metalik. Ligji i Omit për pjesë të qarkut elektrik shprehet në formën vijuese:  $I=U/R$
- ❖ Nëse marrim qark më të thjeshtë që është i përbërë nga burimi i forcës elektromotore ( $\epsilon$ ), harxhuesi, ampermetri dhe voltmetri , atëherë patjetër duhet ti llogarisim se edhe vetë burimi i forcës elektromotore përmban komponenta (elektrolitë, elektroda, kontakte, etj.) të cilat i kundërvihen rrjedhjes së rrymës, prandaj mund të paraqiten si rezistencë e brendshme e tij ( $r$ ).
- ❖ Prej këtu vijon ligji i Omit për tërë qarkun e rrymës:

$$I = \varepsilon / (R + r)$$

# Fugia



- ❖ Ashtu si energjia, fjala fuqi është diçka që dëgjojmë shumë. Në jetën e përditshme ajo ka një gamë të gjerë kuptimesh. Megjithatë, në fizikë, ajo ka një kuptim shumë specifik. Shtë një masë e shkallës në të cilën bëhet puna (ose në mënyrë të ngjashme, në të cilën transferohet energjia).
- ❖ Aftësia për të matur me saktësi fuqinë ishte një nga aftësitë kryesore që i lejoi inxhinierët e hershëm të zhvillonin motorët me avull që çuan revolucionin industrial. Ajo vazhdon të jetë thelbësore për të kuptuar se si të shfrytëzohen më mirë burimet e energjisë që drejtojnë botën moderne.
- ❖ Si e matim fuqinë?
- ❖ Njësia standarde e përdorur për të matur fuqinë është vat i cili ka simbolin W. Njësia është emëruar pas shpikësit skocez dhe industrialistit James Watt. Prodhimi i energjisë i pajisjeve elektrike, siç janë llamba të lehta ose stereot, zakonisht reklamohet në vat.
- ❖ Sipas përkufizimit, një vat është e barabartë me një xhaul pune të bërë për sekondë.  $P = \Delta E / \Delta t$



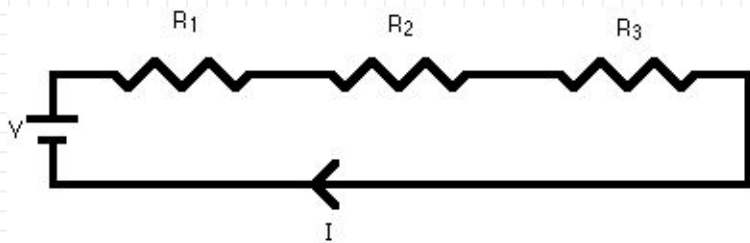
# Qarku elektrik

- ✗ Me qark të thjeshtë elektrik nënkuptohet qarku i cili përbëhet nga numri i domosdoshëm i elementëve, dmth. mungesa e cilitdo element nga ky qark do të bëjë atë të papërdorshëm. Elementët e domosdoshëm të qarkut janë:
- ✗ burimi elektrik ,përquesit për lidhje të elementëve , ndërprerësi , shpenzuesi
- ✗ Një qark elektrik është një rrjet i përbërë nga një hark i mbyllur, në mënyrë që të krijohet një rrugë për rrymën. Rrjetet elektrike lineare, një tip i veçantë i përbërë vetëm nga burimet (tensioni ose rryma), elementet e përziera lineare (rezistorët, kondensatorët, induktorët), dhe elementet e shpërndara lineare (vijat transmetuese), kanë aftësinë e pasjes së sinjaleve që posedojnë principet e mbivendosjes. Kështu ato mund të analizohen më lehtë, duke përdorur metodat e domenit të frekuencës si transformimet e Laplasit, për të përcaktuar përgjigjjen e rrymës direkte, alternative dhe përgjigjjen e rrymës së çastit.
- ✗ Elementet e qarkut elektrik duhen lidhur galvanikisht ne menyre qe rryma elektrike te mund te rrjedhe ne menyre te vazhdueshme.
- ✗ Per lidhje sherbejne telat nag materialet percuese. Burimi elektrik eshte shendruar i nje energjie ne nje energji te llojit tjetër, ne energji elektrike. Brenda burimit elektrik ngarkesat elektrike nga pika me potencial me te ulet kalojne tek pikat me potencial me te larte. Tensioni i brendshem i burimit njihet si force elektrovizore e burimit. Kahu i foces elektrovizore eshte nga potenciali me i ulet tek ai me i larte. Ne qarkun elektrik. Shpenzuesi eshte shendruesi i energjise elektike ne ate te nje lloji tjetër, ndryshe shpenzuesi eshte quajtur rezistence (R)



*Lidhjet seri*

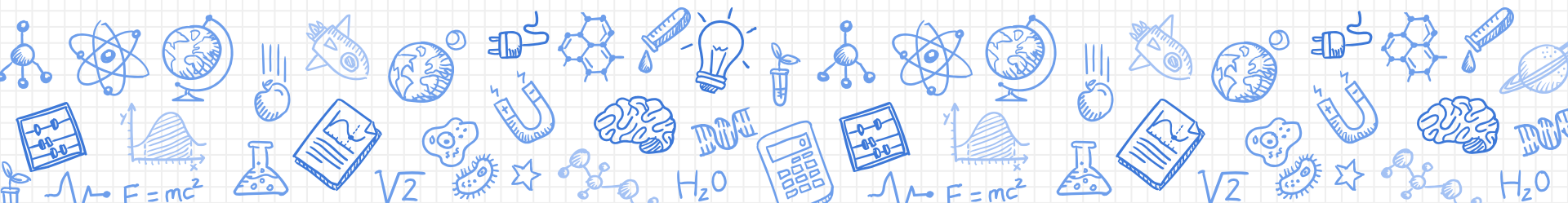
- ❖ Një qark seri është një qark në të cilin rezistorët janë rregulluar në një zinxhir, kështu që rryma ka vetëm një rrugë për të marrë. Rryma është e njëjtë përmes secilit rezistues. Rezistenca totale e qarkut gjendet thjesht duke shtuar vlerat e rezistencës së rezistencave individuale:
- ❖ rezistencë ekuivalente e rezistorëve në seri:  $R = R_1 + R_2 + R_3 + \dots$



- ❖ Një qark seri tregohet në diagramin e mësipërm. Rryma rrjedh përmes çdo rezistori nga ana tjetër. Nëse vlerat e tre rezistorëve janë:

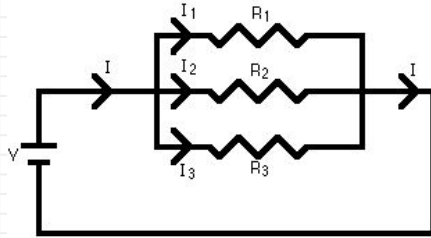
$R_1 = 8\ \Omega$ ,  $R_2 = 8\ \Omega$ , and  $R_3 = 4\ \Omega$ , the total resistance is  $8 + 8 + 4 = 20\ \Omega$ .

- ❖ Me një bateri 10 V, nga  $V = I R$ , rryma totale në qark është:
- ❖  $I = V / R = 10/20 = 0.5$  A. Rryma përmes çdo rezistence do të ishte 0.5 A.



## Lidhjet paralele

- ❖ Një qark paralel është një qark në të cilin rezistorët janë rregulluar me kokat e tyre të lidhura së bashku, dhe bishtat e tyre lidhen së bashku. Rryma në një qark paralel shpërthen, me disa që rrjedhin përgjatë secilës degë paralele dhe ri-kombinohen kur degët takohen përsëri. Tensioni nëpër secilin rezistues paralelisht është i njëjtë.
- ❖ Rezistenca totale e një grupi të rezistencave paralelisht gjendet duke shtuar reciprocitetet e vlerave të rezistencës, dhe pastaj duke marrë reciprocitetin e totalit:
- ❖ rezistenca ekuivalente e rezistencave paralelisht:  $1 / R = 1 / R_1 + 1 / R_2 + 1 / R_3 + \dots$



$R_1 = 8 \Omega$ ,  $R_2 = 8 \Omega$ , and  $R_3 = 4 \Omega$ , the total resistance is found by:

$$1 / R = 1 / 8 + 1 / 8 + 1 / 4 = 1 / 2. \text{ This gives } R = 2 \Omega.$$

Me një bateri 10 V, me  $V = I R$  rryma totale në qark është:  $I = V / R = 10 / 2 = 5 \text{ A}$ .

Rrymat individuale gjithashtu mund të gjenden duke përdorur  $I = V / R$ . Tensioni nëpër secilin rezistues është 10 V, kështu:

$$I_1 = 10 / 8 = 1.25 \text{ A}$$

$$I_2 = 10 / 8 = 1.25 \text{ A}$$

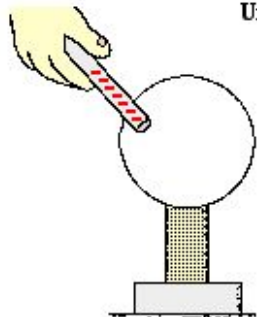
$$I_3 = 10 / 4 = 2.5 \text{ A}$$

Vini re se rrymat shtojnë së bashku në 5A, rryma totale.

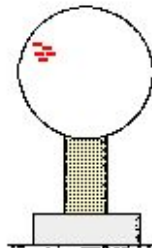
## Trupat percjelles

- ❖ Sjellja e një objekti që është ngarkuar varet nga fakti nëse objekti është bërë nga një material përçues ose një material jo-përcjellës. Përçuesit janë materiale që lejojnë që elektronet të rrjedhin lirshëm nga grimca në grimcë. Një objekt i bërë nga një material përcjellës do të lejojë që ngarkesa të transferohet në të gjithë sipërfaqen e objektit.
- ❖ Nëse ngarkesa transferohet te objekti në një vend të caktuar, ajo ngarkesë shpërndahet shpejt në të gjithë sipërfaqen e objektit. Shpërndarja e ngarkesës është rezultat i lëvizjes së elektroneve. Meqenëse përçuesit lejojnë që elektronet të transportohen nga grimca në grimcë, një objekt i ngarkuar do të shpërndajë gjithmonë ngarkesën e tij derisa të minimizohen forcat totale refuzuese midis elektroneve të tepërta.
- ❖ Nëse një përcjellës i ngarkuar preket në një objekt tjetër, dirigjenti mund të transferojë ngarkesën e tij në atë objekt. Transferimi i ngarkesës midis objekteve ndodh më lehtë nëse objekti i dytë është bërë nga një material përcjellës. Përçuesit lejojnë transferimin e ngarkesës përmes lëvizjes së lirë të elektroneve.

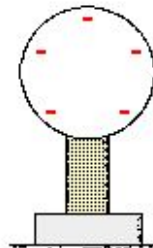
Uniform Distribution of Charge on Conductors



A metal sphere is mounted on an insulating stand and touched by a charged plastic golf tube.



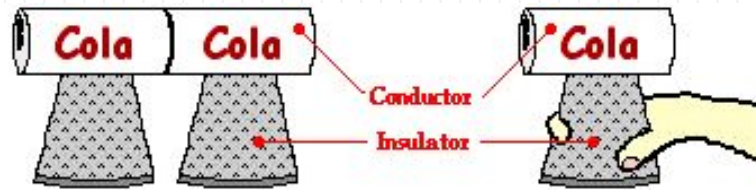
The metal sphere acquires a negative charge, located at the point of contact.



Since metal is a conductor, the charge quickly distributes itself across the surface of the sphere.

# Trupat izolues

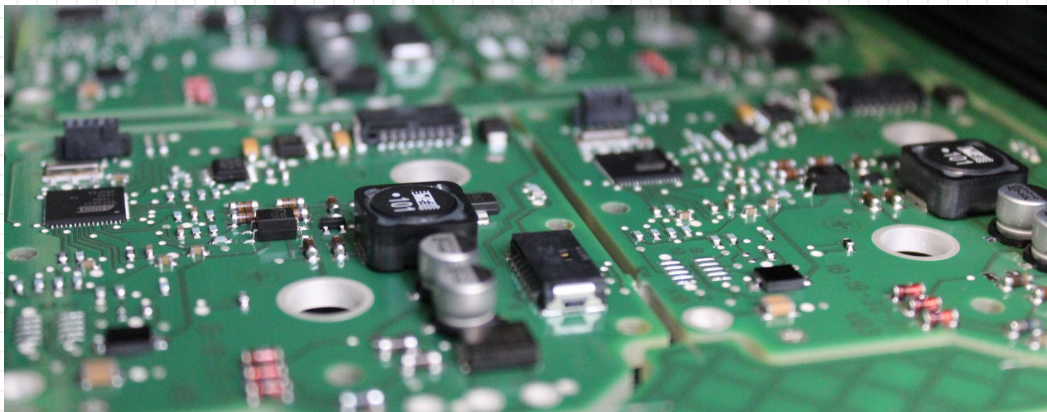
- ❖ Në kontrast me përcësuesit, izoluesit janë materiale që pengojnë rrjedhën e lirë të elektroneve nga atomi në atom dhe molekula në molekulë. Nëse ngarkesa transferohet në një izolant në një vend të caktuar, ngarkesa e tepërt do të mbetet në vendin fillestar të karikimit. Grimcat e izolatorit nuk lejojnë rrjedhjen e lirë të elektroneve; ngarkesa më pas shpërndahet rrallë në mënyrë të barabartë në të gjithë sipërfaqen e një izolanti.
- ❖ Ndërsa izolatorët nuk janë të dobishëm për transferimin e ngarkesës, ato shërbejnë një rol kritik në eksperimentet dhe demonstrimet elektrostatische. Objektet përcjellëse shpesh montohen mbi objektet izoluese. Ky rregullim i një përcjellësi në krye të një izoluesi parandalon transferimin e ngarkesës nga objekti përcësues në rrethinën e tij. Kjo marrëveshje lejon gjithashtu që një student (ose mësues) të manipulojë një objekt përcjellës pa e prekur atë. Izoluesi shërben si një dorezë për lëvizjen e përcjellësit në majë të një tryeze laboratorit. Nëse eksperimentet e karikimit kryhen me kanaçe alumini, atëherë kanaçat duhet të montohen në majë të gotave të polimerit. Kupat shërbejnë si izolatorë, duke parandaluar kanaçe të pop-it që të shkarkojnë ngarkesën e tyre. Kupat shërbejnë gjithashtu si doreza kur bëhet e domosdoshme për të lëvizur kanaçe në tryezë.



Mounting a conductor (pop cans) on insulating platforms (styrofoam cups) prevents charge from escaping to the surroundings. It also makes for a convenient handle.

# Elektronika

**Elektronika** është shkencë dhe teknologji e studimit të elektroneve (ose mbartës ngarkese). Në përgjithësi ky term tregon atë fushë të shkencës e cila merret me studimin dhe projektimin e pajisjeve që perpunojn madhësit fizike si rryma elektrike, tensioni (diferenca e potencialeve), frekuenca etj. Këto pajisje shfrytëzojnë dhe vënë në përdorim elementet e qarkut elektriksi rezistenca, kondensatore, bobina, gjysmëpërçuesat. Skicimi dhe ndërtimi i qarqeve elektronike për të zgjidhur probleme praktike është një teknikë integrale në fushën e inxhënerisë elektronike dhe është poashtu e rëndësishme edhe në skicimin e harduerave për inxhënerinë kompjuterike. Të gjitha zbatimet e elektronikës kanë të bëjnë me përcimin e informacionit apo fuqisë. Shumica merret vetëm me informacionin.



# Elektriciteti ne jeten tone te perditshme.

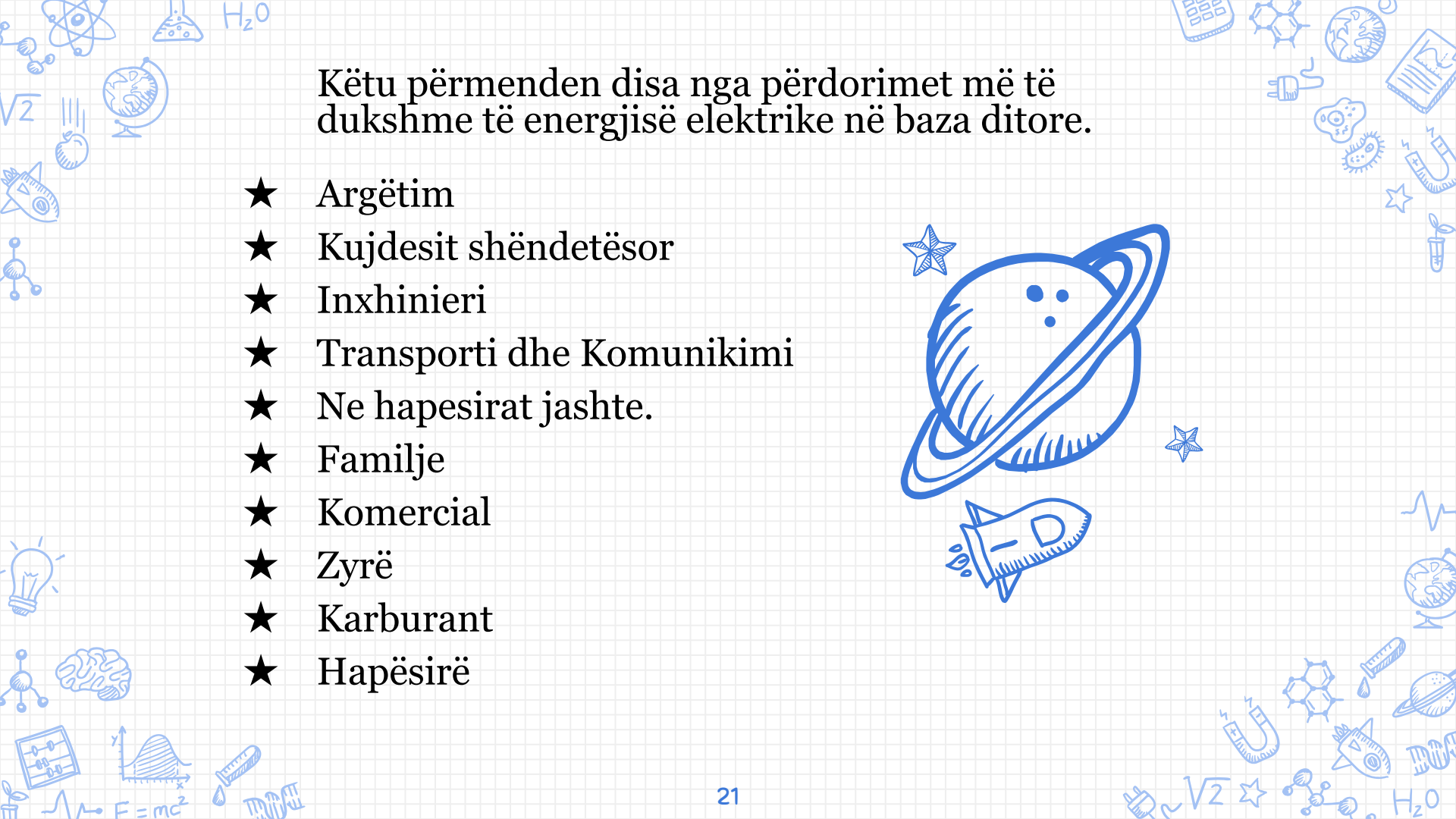
- Energjia elektrike është një nga bekimet më të rëndësishme që shkenca i ka dhënë njerëzimit. Ajo gjithashtu është bërë një pjesë e jetës moderne dhe nuk mund të mendohet për një botë pa të. Energjia elektrike ka shumë përdorime në jetën tonë të përditshme. Përdoret për ndriçimin e dhomave, tifozyt e punës dhe pajisjet shtëpiake si përdorimi i sobave elektrike, A / C dhe më shumë. Të gjitha këto ofrojnë rehati për njerëzit. Në fabrika, makinat e mëdha punohen me ndihmën e energjisë elektrike. Sendet thelbësore si ushqimi, rroba, letra dhe shumë gjëra të tjera janë produkt i energjisë elektrike.
- Mjetet moderne të transportit dhe komunikimit janë revolucionarizuar prej tij. Trenat elektrikë dhe makinat e baterive janë mjet i shpejtë i udhëtimit. Energjia elektrike gjithashtu siguron mjete argëtimi, radio, televizion dhe kinema, të cilat janë format më të njohura të argëtimit janë rezultat i energjisë elektrike. Pajisjet moderne si kompjuterët dhe robotët janë zhvilluar gjithashtu për shkak të energjisë elektrike. Energjia elektrike luan një rol kryesor në fushën e ilaceve dhe operacionit - të tilla si X-ray, EKG. Përdorimi i energjisë elektrike po rritet dita ditës.

Këtu përmenden disa nga përdorimet më të dukshme të energjisë elektrike në baza ditore.

- ★ Argëtim
- ★ Kujdesit shëndetësor
- ★ Inxhinieri
- ★ Transporti dhe Komunikimi
- ★ Ne hapësirat jashte.
- ★ Familje
- ★ Komercial
- ★ Zyrë
- ★ Karburant
- ★ Hapësirë

A blue line-art illustration of a planet with a ring system, similar to Saturn, and a rocket ship launching from below it. The planet has three small dots on its surface. The rocket ship is pointed upwards and has a flame trail. The illustration is set against a background of small stars and a grid pattern.

- Këtu përmenden disa nga përdorimet më të dukshme të energjisë elektrike në baza ditore.
- ★ Argëtim
  - ★ Kujdesit shëndetësor
  - ★ Inxhinieri
  - ★ Transporti dhe Komunikimi
  - ★ Ne hapësirat jashte.
  - ★ Familje
  - ★ Komercial
  - ★ Zyrë
  - ★ Karburant
  - ★ Hapësirë
- 
- A blue line-art illustration of a planet with a ring system, similar to Saturn, and a rocket ship launching from below it. The planet has three small dots on its surface. The rocket ship is pointed upwards and has a flame trail. The illustration is set against a background of small stars and a grid pattern.





### •Përdorimi i energjisë elektrike në argëtim

Sot, burimet moderne të argëtimit duke filluar nga dëgjimi i muzikës nga MP3 player, shikimi i Televizionit, luajtja e filmave në DVD ose VCDs ose VCRs funksionon me energji elektrike.

### •Përdorimi i energjisë elektrike në shëndetësi

Ne mund të shohim përdorimet e energjisë elektrike për funksionimin e teknologjive moderne çdo ditë. Këto operacione kirurgjikale nuk do të fillojnë as pa energji elektrike. Për shembull, mjekët kanë nevojë për një dritë të fuqishme gjatë një operacioni tek një pacient dhe pa energji elektrike, drita nuk do të funksionojë dhe operacioni mund të jetë fatale.

### •Përdorimet e energjisë elektrike në Inxhinieri

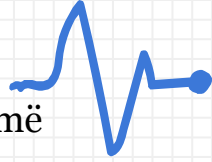
Ndërtimet e ndërtesave dhe strukturave për lehtësinë e njerëzve kërkojnë energji elektrike në çdo hap. Ndërtimi i shtëpive, instalimi i portave dhe dritareve, bashkimi i materialeve kërkojnë energji elektrike aktuale për të operuar makinat.

### •Përdorimet e energjisë elektrike në transport dhe komunikim

Arritja e vendeve apo komunikimi nga një cep tjetër i botës është e mundur vetëm për shkak të energjisë elektrike. Një ndërprerje e energjisë gjatë udhëtimit ajror mund të jetë e rrezikshme.

### •Përdorimi i energjisë elektrike jashtë

Dritat e rrugës në rrugë përdorin energji elektrike për të funksionuar, madje pishina kërkon energji elektrike për të ngrohur ujin në rajone më të ftohta. Kositësja e lëndinës që përdoret për të prerë barin, përdor energjinë elektrike për të operuar. Spërkatësi i ujit për bar në lëndinë përdor energji elektrike gjithashtu.



- **Përdorimi i energjisë elektrike në shtëpi**

Duke filluar nga thotë dolli në frigorifer, mikrovalë, lavatriçe, pjatolarëse, oxhak elektrik dhe shumë pajisje të tjera, të cilat janë të thjeshta për t'u përdorur dhe të bëra për lehtësinë e aktiviteteve të përditshme, përdor energjinë elektrike për të funksionuar.

- **Përdorimi i energjisë elektrike në vendet tregtare**

Për prodhimin e materialeve të ndryshme, fabrika përdor makineri të rënda, të cilat gjithmonë funksionojnë me energji elektrike. Edhe magnet që janë me strukturë gjigande si kërkojnë energji elektrike për ta mbajtur atë të ngarkuar për ngritjen e metaleve të rënda.

- **Përdorimi i energjisë elektrike në zyrë**

Ne shkojmë të punojmë në zyra në të cilat shumica e gjërave funksionojnë me energji elektrike. Dritat, ashensorët, AC, aparat kafeje, lexuesi i kartave të identitetit, skanuesit biometrikë dhe gjithçka tjetër kërkon energji elektrike.

- **Përdorimi i energjisë elektrike si karburant**

Energjia elektrike vjen nën energjinë e rinovueshme dhe ne mund ta prodhojmë duke përdorur shumicën e burimeve natyrore të disponueshme për ne. Sot, gjërat që funksiononin me lëndë djegëse fosile si vetura dhe biçikletë, tani bëhen në atë mënyrë që të funksionojë me energji elektrike (si energji diellore), e cila do të jetë më e përshtatshme në të ardhmen.

- **Përdorimet e energjisë elektrike në hapësirë**

Satelitet dhe sondat që dërgohen nga toka për ekspedita hapësinore funksionojnë me energji elektrike. Energjia elektrike prodhohet me ndihmën e një gjeneratori ose është me energji elektrike. Misioni Apollo për zbarkimin e njeriut në Hënë, nuk do të ishte i mundur pa përdorimin e energjisë elektrike.

