

Fizika 2 – mondatok megoldása önellenőrzéshez – 2020.06.17.

1. Az elektromos erővonalak a .....**pozitív**..... töltésekből indulnak, és a .....**negatív**.... töltésekben végződnek.
2. Az elektrosztatika csak ...**nyugvó**..... töltésekkel foglalkozik.
3. Homogén elektromos térbe helyezett elektromos dipólra ...**forogatónyomaték**.... hat.
4. Egy dipól két azonos nagyságú, ellentétes töltésből áll. A töltések távolságát megduplázzuk, a töltések nagyságát ...**2**-...szeresére változtattuk, így a dipólmomentum értéke 4-szeresére nőtt.
5. A dielektrikumok ...**relatív dielektromos állandója**.... mindig nagyobb 1-nél.
6. A 'B' pontból a 'C' pontba mozgatunk egy pozitív töltést. A tér ellenében pozitív munkát végeztünk. A .....**C**..... pont magasabb potenciálon van, mint a ...**B**... pont.
7. A/Az.....**mágneses indukció**.... zárt felületre vett integrálja mindig nulla.
8. Az atomi mágneses momentumokat legegyszerűbben úgy értelmezhetjük, hogy a keringő elektronokat ... **köráramoknak**..... tekintjük.
9. Egy ferromágneses anyag paramágnesessé válik, ha ...**a Curie-hőmérséklet**..... fölé melegítjük.
10. Sorba kapcsolunk egy ideális ellenállást és egy izzólámpát. Kezdetben I áramot folyatunk rajtuk keresztül, ekkor a két fogyasztó teljesítménye megegyezik. Az áram értékét megduplázzuk. Ekkor a két fogyasztó közül az .....**izzólámpa**..... teljesítménye lesz a nagyobb.
11. ....**Fotoeffektus**..... során fény hatására elektronok lépnek ki egy fémlemezről.
12. Egy elektromágneses hullám amplitúdóját megkétszerezzük. A hullám impulzusa .....**négy**-.....szeresére nő.
13. A .....**Huygens-Fresnel-elv**..... értelmében a hullámtér minden pontja elemi hullámok kiindulópontja. A hullámjelenségek leírhatóak az elemi hullámok szuperpozíciójaként.

14. A .....**Stefan-Boltzmann-törvény**... értelmében a fekete testek által kisugárzott teljesítmény a hőmérséklet 4. hatványával arányos.

15. Elektromosan töltött kis rádiuszú fémfelületek környékén kialakuló nagy térerősség mozgásba hozza a gáz töltött részecskéit. A jelenség neve ...**csúcshatás**....

16. Optikai rácsot világítunk át lézersugárral. A rácsot elhagyó fény jól meghatározott irányban terjedő síkhullám összetevőit .....**elhajlási rendeknek**.... hívjuk.

1. A mágneses erővonalak ... **önmagukba**..... záródnak.
2. Az áramerősség egy ...**skalár**..... mennyiség, de az áramsűrűség egy .....**vektor**.... mennyiség.
3. Az x tengely mentén egymás mellett két elektromos dipólust helyezünk el, melyek az y irányba mutatnak. A két dipól ...**taszítja**.... egymást.
4. Egy dipól két azonos nagyságú, ellentétes töltésből áll. A töltések távolságát megduplázzuk, a töltések nagyságát .....**1/2**...szeresére változtattuk, így a dipólmomentum értéke nem változott.
5. A paramágneses anyagok .....**relatív mágneses permeabilitása**..... mindig nagyobb 1-nél.
6. A 'B' pontból a 'C' pontba mozgatunk egy negatív töltést. A tér ellenében pozitív munkát végeztünk. A .....**B**..... pont magasabb potenciálon van, mint a .....**C**..... pont.
7. A/Az.....**elektromos tér**..... zárt felületre vett integrálja arányos a felület által bezárt töltések összegével.
8. Gömbszimmetrikus töltéselrendezés .....**dipólmomentuma**..... nulla.
9. Egy diamágneses anyag és egy rúd mágnes pólusa között .....**taszító**... kölcsönhatás valósul meg.
10. Sorba kapcsolunk egy ideális ellenállást és egy izzólámpát. Kezdetben I áramot folyatunk rajtuk keresztül, ekkor a két fogyasztó teljesítménye megegyezik. Az áram értékét megduplázzuk. Ekkor a két fogyasztó közül az ideális fogyasztó teljesítménye lesz a ...**kisebb**.....
11. Egy ...**ideális fekete test**..... test minden ráeső sugárzást elnyel.
12. Egy elektromágneses hullám teljesítményét megkétszerezzük. A hullám impulzusa ...**2**-...szeresére nő.
13. Két hullám szuperpozíciója valósul meg időben állandó fáziskülönbséggel. A jelenség neve ...**interferencia**....
14. A Wien-törvény értelmében a fekete testek jellemzően annál alacsonyabb hullámhosszon sugároznak, minél .....**nagyobb**..... a hőmérsékletük.

15. Az atomi átmenetek során keletkező fény színe ...**vonalas**....

16. A Bohr-modell szerint egy elektronnak annál ...**nagyobb**.... az energiája, minél ...**nagyobb**... az elektronpálya sugara.