

Fizika 2 – mondatok megoldása önellenőrzéshez – 2020.06.24.

1. Az ...**elektroszkóp**... nevű eszköz töltések kimutatására szolgál. Fő alkatrésze egy könnyen mozgó fém mutató, melyet a készülékben felhalmozódó egyenmű töltések taszítása térít ki.
2. Homogén elektromos térbe dipólt helyezünk el a térerősségvektorral párhuzamosan. A dipólt kisszögű elforgatással kitérítjük egyensúlyi helyzetéből. A dipólt magára hagyjuk, és az ...**harmonikus rezgő**...mozgást végez.
3. Adott töltéssel rendelkező Síkkondenzátor fegyverzetei közé dielektrikumot helyezünk, így a kondenzátor energiája negyedére csökkent. A dielektrikum relatív dielektromos állandója**4**.... értékű.
4. Elektromosan töltött fémek többlettöltései a ...**fém felszínén**... találhatóak.
5. Hengerkondenzátor fegyverzeteinek sugara R_1 és R_2 . A kondenzátor feszültsége arányos az R_1/R_2 hányados ...**logaritmusával**...
6. Az Ampère-féle törvény értelmében ...**a mágneses indukció zárt görbére vett integrálja**.... arányos a görbe által határolt felületen átfolyó árammal.
7. Az ...**áramsűrűség vektor**.... felületi integrálja a felületen átfolyó áramerősséget adja meg.
8. Paramágneses anyagok atomi momentumai közt nem elég erős a kölcsönhatás, így a**hőmozgás** hatására a mágneses momentumok rendezetlen állapotban vannak.
9. Egy koordináta-rendszerben '+z' irányú a mágneses tér. '-x' irányban mozog egy elektron. A részecskére**-y**..... irányú erő hat.
10. Egy felületen változó elektromos tér erővonalai haladnak át. A felületen keresztül**eltolási áram**folyik.
11. **Az elektromágneses hullámegyenlet**.....kimondja, hogy a vákuum bármely pontjában az elektromos tér hely szerinti második deriváltja arányos az elektromos tér idő szerinti második deriváltjával.
12. Egy T periódusidejű elektromágneses hullám adott pontjában az elektromos térerősség értéke éppen maximális. Ugyanebben a pontban leghamarább **$T/6$** ...idő múlva lesz feleakkora nagyságú az elektromos tér.
13. Egy optikai rácsot először piros, majd kék fénnel világítunk át. Az elhajlási rendek a**piros**..... színű fény alkalmazásakor kerülnek egymástól távolabb.
14. Wolframizzó 2700 K hőmérsékleten izzik, legnagyobb teljesítménysűrűséggel 1,8 mikrométeres infravörös sugárzást bocsát ki. Az univerzum átlaghőmérséklete 2,7 K. A rádióteleszkópok**1,8 mm**..... hullámhosszúságú kozmikus háttérsugárzást mérnek.

15. Az anyagi részecskék részecske-hullám kettősségét először ...**de-Broglie**..... vizsgálta, aki meghatározta az anyaghullámok**hullámhosszát**....

16. Egy kicsiny térfogatban az elektron hullámfüggvényének amplitúdója kétszer akkora mint a tér egy másik, ugyanakkora térfogatú részén. Az elektron**4**.....-szer nagyobb valószínűséggel található meg az első térfogatrészben, mint a másikban.