

Fizika 2 – mondatok megoldása önellenőrzéshez – 2020.06.10.

1. Elektromosan töltött test semleges töltésű alufólia-darabkához közelít. A két test egymást ... **vonzza**..... A jelenség oka az**elektromos megosztás**..... jelensége.
2. Homogén elektromos térbe helyezett elektromos dipól potenciális energiája akkor a legnagyobb, ha a dipólmomentum vektor és a térerősség vektor egymással**180**..... fokos szöget zár be.
3. Ponttöltés elektromos terében a potenciál a ponttól mért távolság**-1**..... hatványával arányos.
4. Adott töltéssel rendelkező kondenzátor fegyverzeteit eltávolítjuk egymástól. A kondenzátor kapacitása**csökken**..... a lemezek közti feszültség**nő**.....
5. Egy kondenzátort nem tölthetünk fel akármekkora feszültségre, mert a fegyverzeteket elválasztó dielektrikum**átütési szilárdsága**..... véges értékű.
6. Áramjárta vezető kicsiny szakaszdarabkája által keltett mágneses indukció meghatározható a tér tetszőleges pontjában a**Biot-Savart törvény**..... segítségével.
7. Belátható, hogy egy szolenoid tekercs belsejében a mágneses indukció fordítottan arányos a tekercs hosszával, ha feltételezzük, hogy a mágneses tér a tekercs belsejében**Homogén**.....
8. A Faraday féle indukciós törvény értelmében egy vezetékurokban indukálódó elektromotoros erő arányos a hurok által határolt terület ...**mágneses fluxusának idő szerinti deriváltjával**.....
9. A**ferromágneses**..... anyagok atomi mágneses**dipólusai**..... doménszerkezetbe rendeződnek.
10. Egy adott felületen átfolyó**eltolási áram**..... arányos a felület elektromos fluxusának idő szerinti deriváltjával.
11. Az elektromágneses térben áramló energia áramsűrűségét a**Poynting-vektor**..... adja meg.

12. Vákuumban terjedő elektromágneses hullámok esetén az elektromos térerősség amplitúdójának, valamint a mágneses indukció amplitúdójának hányadosa**c (fénysebesség)**.....

13. Belátható, hogy az elektromágneses hullámok dielektrikumokban mindig**lassabban**..... terjednek, mint vákuumban, ha feltételezzük, hogy a dielektrikumok**elektromos dipólusok**..... sokaságából állnak.

14. A fotonok impulzusa**fordítottan**..... arányos a fény hullámhosszával.

15. Az alagúteffektus során a részecske útjába helyezett potenciálgát magassága ... **nagyobb**..... mint a részecske energiája.

16. A Schrödinger-féle hullámfüggvény**abszolútértékének négyzete**..... megadja a részecske megtalálási valószínűségének sűrűségfüggvényét.

1. A ...**Van de Graaff**..... generátorban egy végtelenített dielektrikumszalag szállítja a töltéseket a készülék gömbkondenzátorába.
2. Erőtérbe helyezett elektromos dipólra nem hat forgatónyomaték, ha dipólmomentum és a térerősségvektor**párhuzamos**.....
3. Az**ekvipotenciális**..... felületekre mindig merőleges az elektromos térerősség vektor.
4. Adott töltéssel rendelkező kondenzátor fegyverzeteit közelítjük egymáshoz. A kondenzátor kapacitása**nő**..... a lemezek közti feszültség**csökken**.....
5. Elektromosan töltött fémfelületek környezetében az elektromos térerősség annál nagyobb, minél**kisebb**..... a felület görbületi sugara.
6. Az Ampere-féle gerjesztési törvény értelmében a mágneses indukció zárt görbére vett integrálja.....**arányos a görbe által határolt felületen átfolyó árammal**.....
7. Egy tekercs vasmagjának mágnesezettsége nem növelhető minden határon túl a vasmag**telítődése**..... miatt.
8. A mozgási indukció jelensége értelmezhető a mágneses térben mozgó vezető töltéshordozóira ható**Lorentz-erő**..... segítségével.
9. A**ferromágneses**..... anyagok relatív mágneses permeabilitása általában sokkal nagyobb, mint 1.
10. Egy adott felületen átfolyó**eltolási áram**..... arányos a felület elektromos fluxusának idő szerinti deriváltjával.
11. Elektromágneses hullámban az elektromos és mágneses térkomponensek energiasűrűségének hányadosa**1**.....
12. E_0 amplitúdójú, szinuszosan oszcilláló elektromos tér átlagos energiasűrűsége megegyezik egy**" E_0 per gyökkel"**..... amplitúdójú homogén tér energiasűrűségével.
13. Belátható, hogy az elektromágneses hullámok vákuumban mindig**gyorsabban**..... terjednek, mint dielektrikumban, ha

feltételezzük, hogy a dielektrikumok**elektromos dipólusok**..... sokaságából állnak.

14. A fotonok impulzusa**egyenesen**..... arányos a fény frekvenciájával.

15. Az alagúteffektus során a részecske energiája**kisebb**....., mint a részecske útjába helyezett potenciálgát magassága.

16. A Bohr-féle atommodell szerint az atommag körül keringő elektron**impulzusmomentuma**..... a Planck-állandó egész számú többszörösével arányos.