Stacionárne magnetické pole (9027) :)

Test obsahuje 30 otázok.

1. Magnetické pole sa nenachádza v okolí

a) elektrických vodičov, napr.: Fe, Cu, Al

b) elektrických nevodičov

c) vodičov s prúdom

d) permanentných magnetov

****

2. Medzinárodné označenie magnetických pólov je

a) severný pól „S“, južný pól „J“

b) severný pól „S“, južný pól „N“

c) severný pól „N“, južný pól „J“

d) severný pól „N“, južný pól „S“

****

3. V strede permanentného magnetu sa nachádza

a) stredný magnetický pól

b) severný magnetický pól

c) južný magnetický pól

d) neutrálne pásmo

****

4. Medzi neutrálnym pásmom a ktorýmkoľvek magnetickým pólom je silové pôsobenie

a) príťažlivé

b) odpudivé

c) silovo na seba nepôsobia

d) príťažlivé aj odpudivé

****

5. Medzi nesúhlasnými pólmi permanentného magnetu je silové pôsobenie

a) príťažlivé

b) odpudivé

c) silovo na seba nepôsobia

d) príťažlivé aj odpudivé

****

6. Na severnom zemepisnom póle sa nachádza

a) južný magnetický pól Zeme

b) severný magnetický pól Zeme

****

7. Magnetickou silou na seba navzájom nepôsobia

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania

a) permanentné magnety

b) permanentný magnet a vodič s prúdom

c) vodiče s prúdom

d) dva vodiče bez prúdu

****

8. Magnetka v magnetickom poli zaujme polohu

a) v smere kolmice na indukčné čiary

b) takú, v ktorej je výsledný moment síl na ňu pôsobiacich nie rovný nule

c) v smere dotyčnice k magnetickej indukčnej čiare

****

9. Orientácia magnetických indukčných čiar je daná smerom

a) od severného k južnému pólu magnetky

b) od južného k severnému pólu magnetky

c) od južného k severnému pólu permanentného magnetu

****

10. Ampérovým pravidlom pravej ruky určujeme

a) orientáciu indukčných čiar v okolí permanentného magnetu

b) orientáciu indukčných čiar v okolí priameho vodiča s prúdom

c) orientáciu indukčných čiar v homogénnom magnetickom poli

****

11. Podľa Ampérovho pravidla pravej ruky

a) palec pravej ruky ukazuje dohodnutý smer prúdu vo vodiči a prsty ukazujú orientáciu indukčných čiar

b) palec pravej ruky ukazuje orientáciu indukčných čiar a prsty ukazujú dohodnutý smer prúdu vo vodiči

c) palec ľavej ruky ukazuje dohodnutý smer prúdu vo vodiči

d) prsty ukazujú južno-severný smer magnetky uloženej v tomto poli

****

12. Homogénne magnetické pole sa nachádza

a) v okolí permanentného magnetu

b) v okolí priameho vodiča s prúdom

c) v osi viacerých závitov s prúdom

****

13. Veľkosť magnetickej sily pôsobiacej na vodič s prúdom v magnetickom poli závisí od

a) B, I, l, sin (□)

b) B, I, l, cos (□)

c) B, U, l, cos (□)

d) B, U, l, cos (□)

****

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania

14. Magnetická sila pôsobiaca na vodič s prúdom v magnetickom poli je maximálna, ak uhol medzi vodičom a indukčnými čiarami je

a) 0 stupňov

b) 90 stupňov

c) 45 stupňov

d) 30 stupňov

****

15. Magnetická sila pôsobiaca na vodič s prúdom v magnetickom poli je minimálna, ak uhol medzi vodičom a indukčnými čiarami je

a) 0 stupňov

b) 90 stupňov

c) 45 stupňov

d) 30 stupňov

****

16. Smer magnetickej sily pôsobiacej na vodič s prúdom v magnetickom poli je určený

a) Flemingovým pravidlom pravej ruky

b) Ampérovým pravidlom ľavej ruky

c) Flemingovým pravidlom ľavej ruky

d) Ampérovým pravidlom pravej ruky

****

17. Vektor magnetickej indukcie v danom mieste poľa má smer

a) dotyčnice k indukčnej čiare

b) kolmice na dotyčnicu k indukčnej čiare

c) k južnému magnetickému pólu Zeme

d) k severnému magnetickému pólu Zeme

****

18. Jednotka magnetickej indukcie je

a) [B] = newton

b) [B] = ampér

c) [B] = tesla

d) [B] = fleming

****

19. Fyzikálny rozmer jednotky magnetickej indukcie je

a) 1 T = 1 N × A / m

b) 1 T = 1 A / (N × m)

c) 1 T = 1 N × m / A

d) 1 T = 1 N / (A × m)

****

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania

20. Dva rovnobežné vodiče s prúdmi rovnakého smeru na seba navzájom pôsobia magnetickými silami

a) rovnakého smeru

b) neutrálnymi

c) príťažlivými

d) odpudivými

****

21. Dva rovnobežné vodiče s prúdmi na seba navzájom pôsobia magnetickými silami, ktorých veľkosť od vzdialenosti vodičov

a) nezávisí

b) závisí priamo úmerne

c) závisí nepriamo úmerne

****

22. Vplyv prostredia na veľkosť magnetickej sily je daný

a) permitivitou prostredia

b) relatívnou permitivitou

c) dĺžkou vodiča

d) permeabilitou prostredia

****

23. Na základe silového pôsobenia rovnobežných vodičov s prúdom je definovaná jednotka

a) elektrického prúdu

b) elektrického napätia

c) elektrického odporu

d) magnetickej indukcie

****

24. Orientáciu indukčných čiar v okolí priameho vodiča s prúdom určujeme

a) Ampérovým pravidlom pravej ruky

b) Flemingovým pravidlom pravej ruky

c) Ampérovým pravidlom ľavej ruky

d) Flemingovým pravidlom ľavej ruky

****

25. Veľkosť magnetickej indukcie v okolí priameho vodiča s prúdom závisí od veľkosti prúdu vo vodiči

a) nepriamo úmerne

b) priamo úmerne

c) nezávisí

****

26. Veľkosť magnetickej indukcie v okolí priameho vodiča s prúdom závisí od vzdialenosti od vodiča

a) nepriamo úmerne

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania

b) priamo úmerne

c) nezávisí

****

27. Orientáciu indukčných čiar v cievke s prúdom určujeme

a) Ampérovým pravidlom pravej ruky

b) Flemingovým pravidlom pravej ruky

c) Ampérovým pravidlom ľavej ruky

d) Flemingovým pravidlom ľavej ruky

****

28. Veličina hustota závitov cievky udáva

a) vzdialenosť závitov od seba

b) počet závitov na jednotku dĺžky

c) priemer drôtu cievky

****

29. Veľkosť magnetickej sily pôsobiacej na časticu s nábojom v magnetickom poli závisí od

a) hmotnosti a náboja častice

b) hmotnosti a rýchlosti častice

c) náboja a rýchlosti častice

****

30. Veľkosť magnetickej sily pôsobiacej na časticu s nábojom v magnetickom poli nezávisí od

a) hmotnosti častice

b) rýchlosti častice

c) náboja a rýchlosti častice

****

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania