

LATIHAN UJIAN SEKOLAH BIMBINGAN BELAJAR TRIDAYA

Kantor Pusat : Jl. Brigjen Katamso No. 27, Bandung (022) 7272494
Web : www.tridayagroup.com | G : @bimbeltridaya.official | @tridayagroupofficial



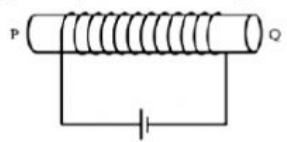
Kelas/Jenjang : IX/SMP
Mata Pelajaran : IPA

Kode Soal : F-3
Pokok Bahasan : MAGNET & INDUKSI

Pilihlah Satu Jawaban yang Benar!

- Benda-benda yang ditarik dengan lemah oleh magnet dinamakan
(A) paramagnetik (C) ferromagnetik
(B) diamagnetik (D) elektromagnetik
- Kelompok benda diamagnetik adalah
(A) nikel, aluminium, besi
(B) perak, bismuth, tembaga
(C) nikel, bismuth, magnesium
(D) besi, aluminium, perak

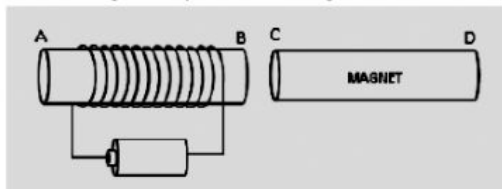
- Perhatikan gambar proses electromagnet berikut ini !



Apabila logam PQ adalah besi, maka pernyataan berikut ini yang benar adalah

	P	Q	Sifat magnet
(A)	utara	selatan	tetap
(B)	utara	selatan	sementara
(C)	selatan	utara	tetap
(D)	selatan	utara	sementara

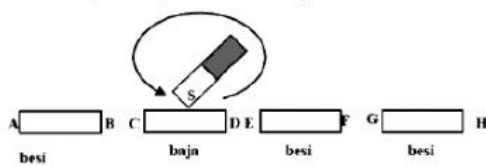
- Perhatikan gambar pembuatan magnet berikut ini !



Apabila diketahui D adalah kutub utara, maka pernyataan yang benar berikut ini adalah

- A dan C tarik menarik
- A dan D tolak menolak
- B dan D tolak menolak
- B dan C tolak menolak

- Perhatikan gambar pembuatan magnet berikut ini!

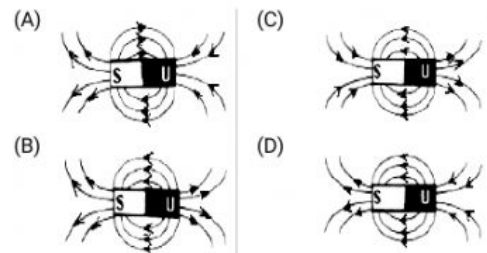


Apabila logam-logam tersebut menjadi magnet, kutub-kutub yang terjadi pada ujung logam H, F dan G secara berturut-turut adalah

- utara, selatan, utara
- selatan, utara, selatan
- utara, utara, selatan

- selatan, utara, utara

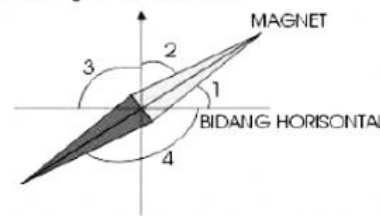
- Gambar garis gaya magnet yang benar ditunjukkan oleh



- Pernyataan yang benar tentang kutub-kutub magnet bumi adalah

- Kutub utara magnet bumi disekitar kutub utara geografis bumi
- Kutub utara magnet bumi berada di sekitar kutub selatan geografis bumi
- Kutub utara magnet bumi berada di sekitar khatulistiwa arah timur
- Kutub utara magnet bumi berada disekitar khatulistiwa arah barat

- Perhatikan gambar berikut ini !



Sudut deklinasi ditunjukkan oleh nomor

- 1 (C) 3
- 2 (D) 4

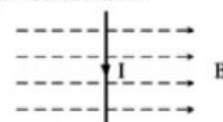
- Berikut ini yang **bukan** merupakan faktor yang mempengaruhi besarnya gaya Lorentz adalah

- Kuat arus listrik
- Panjang kawat
- Hambat jenis kawat
- Kuat medan magnet

- Suatu penghantar dialiri arus sebesar 6 A dan melewati medan magnet sebesar 2 T. Apabila panjang penghantar 3 meter maka besar gaya Lorentz yang melewati penghantar adalah

- 4 N (C) 18 N
- 9 N (D) 36 N

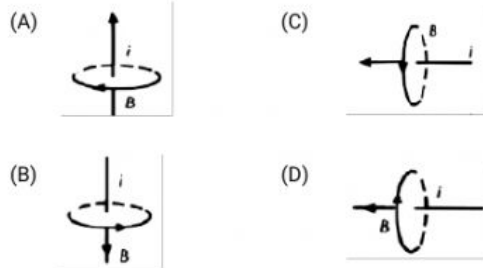
- Perhatikan gambar berikut ini!



Arah gaya lorentz pada gambar di atas adalah ...

- (A) ke atas
- (B) ke bawah
- (C) keluar bidang gambar
- (D) masuk bidang gambar

12. Arah medan magnet yang benar ditunjukkan oleh gambar



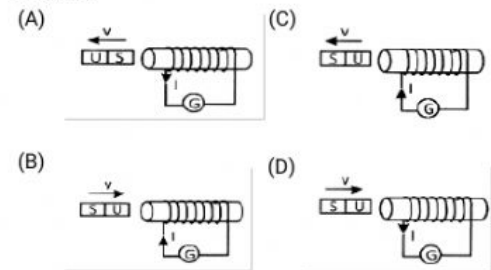
13. Gaya magnet sebesar 600 N terdapat pada kawat lurus berarus listrik 25 A. Jika panjang kawat 4 m, medan magnet yang terjadi sebesar

- (A) 4 T
- (B) 6 T
- (C) 12 T
- (D) 24 T

14. Ggl pada ujung-ujung kumparan terjadi jika pada kumparan

- (A) Terjadi perubahan jumlah garis gaya magnet
- (B) Terdapat sejumlah garis gaya magnet yang tetap
- (C) Terdapat medan magnet yang kuat
- (D) berada di sekitar medan magnet yang kuat

15. Gambar yang menunjukkan arah induksi yang benar adalah



16. Perhatikan table berikut ini !

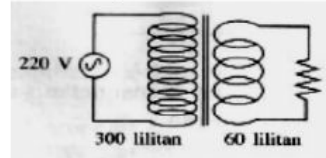
Transformator 1				Transformator 2			
Np	Ns	Np	Ns	Np	Ns	Np	Ns
1.00	20	1.00	20	1.00	20	1.00	200
0	0	0	0	0	0	0	0

Berdasarkan data pada tabel di atas dapat disimpulkan bahwa

	Transformator 1	Transformator 2
(A)	Step up, karena $V_p > V_s$	Step down, karena $N_p < N_s$
(B)	Step up, karena $N_p > N_s$	Step down, karena $V_p < V_s$
(C)	Step down,	Step up,

	karena $N_p > N_s$	karena $V_s > V_p$
(D)	Step down, karena $V_p < V_s$	Step up, karena $N_p > N_s$

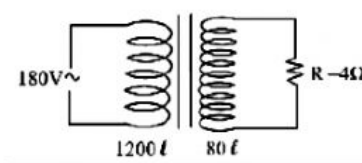
17. Perhatikan gambar trafo berikut ini !



Besar tegangan sekunder pada trafo di atas adalah

- (A) 44 V
- (B) 55 V
- (C) 220 V
- (D) 1.100 V

18. Perhatikan skema trafo berikut ini !



Kuat arus listrik sekunder pada trafo tersebut adalah

- (A) 0,2 A
- (B) 3 A
- (C) 6 A
- (D) 12 A

19. Efisiensi sebuah transformator adalah 80%. Apabila daya primer besarnya 500 W maka besarnya dayas ekunder adalah

- (A) 625 W
- (B) 500 W
- (C) 425 W
- (D) 400 W

20. Sebuah trafo mengeluarkan arus 10 A pada tegangan 320 volt. Apabila tegangan primernya 400 volt dengan kuat arus 20 A maka efisiensi transformator adalah

- (A) 40%
- (B) 50%
- (C) 60%
- (D) 80%

