LATIHAN UJIAN SEKOLAH
BIMBINGAN BELAJAR TRIDAYA

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

B . I . M . B . E . L TRIDAYA®
dengan sistem pendekatan individu

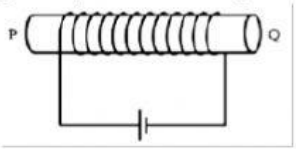
Kelas/Jenjang : IX/SMP	Kode Soal : F-3
Mata Pelajaran : IPA	Pokok Bahasan : MAGNET& INDUKSI

Pilihlah Satu Jawaban yang Benar!

1. Benda-benda yang ditarik dengan lemah oleh magnet dinamakan ....
   (A) paramagnetik
   (B) diamagnetik
   (C) ferromagnetik
   (D) elektromagnetik

2. Kelompok benda diamagnetic adalah ....
   (A) nikel, alumunium, besi
   (B) perak, bismuth, tembaga
   (C) nikel, bismuth, magnesium
   (D) besi, alumunium, perak

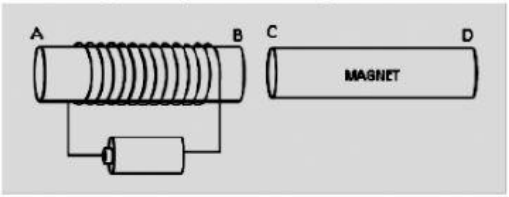
3. Perhatikan gambar proses electromagnet berikut ini !



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

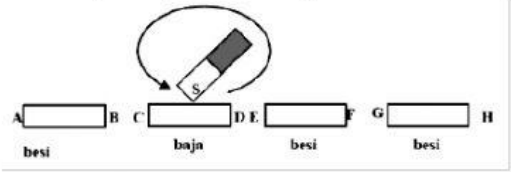
	P	Q	Sifat magnet
(A)	utara	selatan	tetap
(B)	utara	selatan	sementara
(C)	selatan	utara	tetap
(D)	selatan	utara	sementara

4. Perhatikan gambar pembuatan magnet berikut ini !



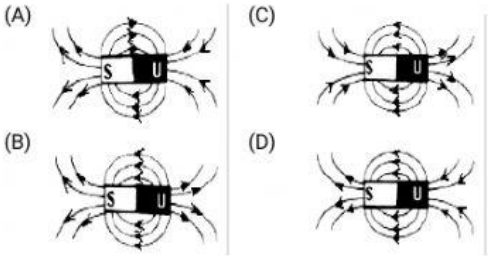
Apabila diketahui D adalah kutub utara, maka pernyataan yang benar berikut ini adalah ....
   (A) A dan C tarik menarik
   (B) A dan D tolak menolak
   (C) B dan D tolak menolak
   (D) B dan C tolak menolak

5. Perhatikangambarpembuatan magnet berikutini!



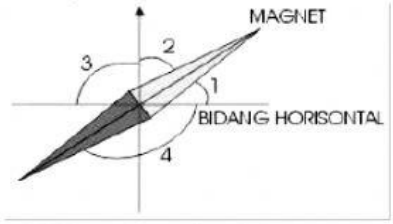
Apabila logam-logam tersebut menjadi magnet, kutub-kutub yang terjadi pada ujung logam H, F dan G secara berturut-turut adalah ....
   (A) utara, selatan, utara
   (B) selatan, utara, selatan
   (C) utara, utara, selatan
   (D) selatan, utara, utara

6. Gambar garis gaya magnet yang benar ditunjukkan oleh ....



7. Pernyataan yang benar tentang kutub-kutub magnet bumi adalah ....
   (A) Kutub utara magnet bumi disekitar kutub utara geografis bumi
   (B) Kutub utara magnet bumi berada di sekitar kutub selatan geografis bumi
   (C) Kutub utara magnet bumi berada di sekitar khatulistiwa arah timur
   (D) Kutub utara magnet bumi berada disekitar khatulistiwa arah barat

8. Perhatikan gambar berikut ini !

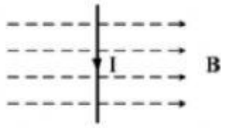


Sudut dekklinasi ditunjukkan oleh nomor ....
   (A) 1
   (B) 2
   (C) 3
   (D) 4

9. Berikut ini yang ***bukan*** merupakan faktor yang mempengaruhi besarnya gaya Lorentz adalah ....
   (A) Kuat arus listrik
   (B) Panjang kawat
   (C) Hambat jenis kawat
   (D) Kuat medan magnet

10. 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 ....
   (A) 4 N
   (B) 9 N
   (C) 18 N
   (D) 36 N

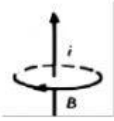
11. Perhatikangambarberikutini!

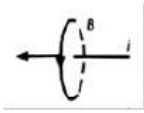


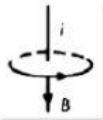
Edit dengan WPS Office

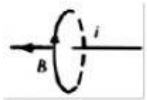
Arah gaya lorentz pada gambar di atas adalah ...
(A) ke atas
(B) ke bawah
(C) keluar bidang gambar
(D) masuk bidang gambar

12. Arah medan magnet yang benar ditunjukkan oleh gambar ....

(A)


(C)


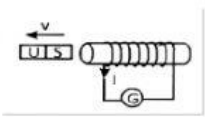
(B)


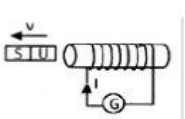
(D)


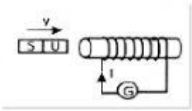
13. Gaya magnet sebesar 600 N terdapat pada kawat lurus berarus listrik 25 A. Jika panjang kawat 4 m, medan magnet yang terjadi sebesar ....
(A) 4 T
(B) 6 T
(C) 12 T
(D) 24 T

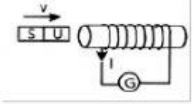
14. Ggl pada ujung-ujung kumparan terjadi jika pada kumparan ....
(A) Terjadi perubahan jumlah garis gaya magnet
(B) Terdapat sejumlah garis gaya magnet yang tetap
(C) Terdapat medan magnet yang kuat
(D) berada di sekitar medan magnet yang kuat

15. Gambar yang menunjukkan arah induksi yang benar adalah ....

(A)


(C)


(B)


(D)


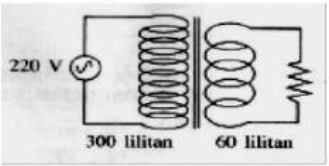
16. Perhatikan table berikut ini !

Transformator 1				Transformator 2			
Np	Ns	Np	Ns	Np	Ns	Np	Ns
1.000	200	1.000	200	1.000	200	1.000	200

Berdasarkan data pada tabel di atas dapat disimpulkan bahwa ....

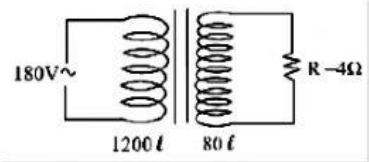
	Transformator 1	Transformator 2
(A)	Step up, karena Vp > Vs	Step down, karena Np < Ns
(B)	Step up, karena Np > Ns	Step down, karena Vp < Vs
(C)	Step down, karena Np > Ns	Step up, karena Vs > Vp
(D)	Step down, karena Vp < Vs	Step up, karena Np > Ns

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%

Edit dengan WPS Office

Edit dengan WPS Office