

Soal nomor 1

Benda yang ditarik lemah oleh magnet disebut

- A. paramagnetik
- B. diamagnetik
- C. neomagnetik
- D. feromanetik

Kunci jawaban : A

Soal nomor 2

Contoh dari benda diamagnetik adalah

- A. nikel
- B. seng
- C. alumunium
- D. besi

Kunci jawaban : B

Soal nomor 3

Pernyataan yang benar tentang sifat-sifat kutub magnet adalah

- A. kutub senama magnet akan tarik menarik
- B. kutub senama magnet akan tolak menolak
- C. kutub tidak senama akan tolak menolak
- D. kutub selatan magnet dapat menarik semua logam

Kunci jawaban : B

Soal nomor 4

Berikut ini adalah cara-cara yang dapat dilakukan untuk membuat magnet, *kecuali*

- A. didekatkan magnet utama
- B. dialiri arus listrik
- C. digosokkan magnet utama
- D. dialiri arus bolak balik

Kunci jawaban : D

Soal nomor 5

Bagian dari magnet yang mempunyai gaya tarik terbesar adalah

- A. tengah magnet
- B. semua bagian
- C. kutub magnet
- D. kutub utara magnet

Kunci jawaban : C

Soal nomor 6

Sifat kemagnetan suatu logam dapat dihilangkan dengan cara berikut, *kecuali*

- A. dipanaskan
- B. didinginkan
- C. dijatuhkan
- D. dialiri arus bolak balik

Kunci jawaban : B

Soal nomor 7

Membuat magnet dengan cara elektromagnetik dapat dilakukan dengan cara

- a. melilitkan kawat menghantar pada besi atau baja
- b. mengalirkan arus AC melalui solenoide berinti logam
- c. mengalirkan arus DC melalui kumparan berinti besi
- d. mengalirkan arus searah melalui batang besi

Soal nomor 8

Perhatikan gambar berikut!



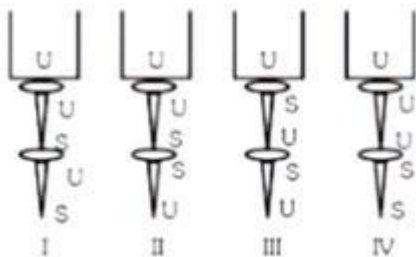
Gambar di atas menunjukkan tiga buah magnet batang. Jika C kutub selatan, B dengan C tolak menolak, serta D dengan E tarik menarik, sehingga jenis kutub magnet pada A dan F adalah

- A. A kutub selatan, F kutub selatan
- B. A kutub utara, F kutub selatan
- C. A kutub selatan, F kutub utara
- D. A kutub utara, F kutub utara

Kunci jawaban : C

Soal nomor 9

Dua buah paku menempel akibat induksi magnet dari kutub utara sebuah magnet batang seperti gambar berikut.



Posisi pengkutuban yang benar pada paku ditunjukkan oleh diagram bernomor

- A. I
- B. II
- C. III
- D. IV

Kunci jawaban : C

Soal nomor 10

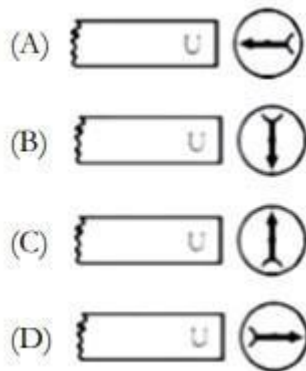
Hal di bawah ini yang menunjukkan peristiwa terjadinya induksi magnet adalah

- A. hilangnya sifat magnet dalam medan listrik
- B. besi menjadi magnet di dalam medan magnet
- C. berubahnya kutub magnet dalam medan listrik
- D. berkurangnya daya magnet dalam medan magnet

Kunci jawaban : B

Soal nomor 11

Sebuah jarum kompas yang diletakkan disekitar medan magnet akan mengalami penyimpangan arah. Dari diagram gambar berikut ini, yang menunjukkan kedudukan jarum kompas yang benar adalah



Kunci jawaban : D

Soal nomor 12

Perhatikan ilustrasi berikut!

(1) $U \Rightarrow S \rightarrow \leftarrow S \Rightarrow U$

(2) $U \Rightarrow S \leftarrow \rightarrow S \Rightarrow U$

(3) $U \Rightarrow S \rightarrow \leftarrow U \Rightarrow S$

(4) $S \Rightarrow U \rightarrow \leftarrow U \Rightarrow S$

Sifat magnet yang benar adalah

A. (2) dan (3)

B. (2) dan (4)

C. (1) dan (2)

D. (1) dan (4)

Kunci jawaban : A

Soal nomor 13

Orang yang menyatakan pertama kali bahwa bumi merupakan sebuah magnet adalah

A. Michael Faraday

- B. Yohannes Keppler
- C. William Gilbert
- D. Blaise Pascal

Kunci jawaban : C

Soal nomor 14

Kutub magnet batang dalam keadaan bebas selalu menunjuk ke arah utara dan selatan bumi karena

- A. letak kutub magnet bumi berada di kutub utara bumi
- B. letak kutub utara bumi berada di sekitar kutub utara bumi
- C. letak kutub bumi berada di kutub magnet bumi
- D. letak kutub selatan magnet bumi berada di sekitar kutub utara bumi

Kunci jawaban : D

Soal nomor 15

Berikut ini adalah hewan yang memanfaatkan medan magnet untuk melakukan migrasi, *kecuali*

- A. salmon
- B. penyu
- C. lobster duri
- D. beruang

Kunci jawaban : D

Soal nomor 16

Hewan yang menggunakan partikel magnetik pada tubuhnya untuk menciptakan peta navigasi dengan memanfaatkan medan magnet bumi adalah

- A. burung
- B. beruang
- C. salmon
- D. penyu

Kunci jawaban : A

Soal nomor 17

Pengertian dari sudut deklinasi adalah

- A. sudut yang dibentuk antara jarum kompas dengan kutub utara selatan bumi
- B. sudut yang dibentuk jarum kompas dengan bidang horizontal bumi
- C. sudut yang dibentuk jarum kompas dengan bidang kemiringan bumi
- D. sudut yang dibentuk jarum kompas dengan kutub utara magnet bumi

Kunci jawaban : A

Soal nomor 18

Arah garis gaya magnet bumi adalah

- A. dari kutub selatan bumi berakhir di kutub utara bumi
- B. dari kutub utara bumi berakhir di kutub selatan bumi
- C. dari kutub selatan magnet bumi berakhir di kutub utara bumi
- D. dari kutub selatan magnet bumi berakhir di kutub utara magnet bumi

Kunci jawaban : B

Soal nomor 19

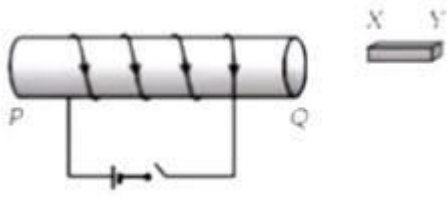
Peralatan berikut yang menggunakan sifat induksi elektromagnetik adalah

- A. dinamo sepeda
- B. kipas angin
- C. solder listrik
- D. televisi

Kunci jawaban : A

Soal nomor 20

Perhatikan gambar berikut!



Sebuah batang besi berada di dekat inti besi yang dililit kawat berarus listrik. Ketika sakelar ditutup, pengkutuban pada ujung-ujung inti besi dan batang besi adalah

- A. Q merupakan kutub selatan dan Y kutub utara
- B. P merupakan kutub utara dan X kutub utara
- C. P merupakan kutub selatan dan X kutub selatan
- D. P merupakan kutub utara dan X kutub selatan

Kunci jawaban : C