

Nama:

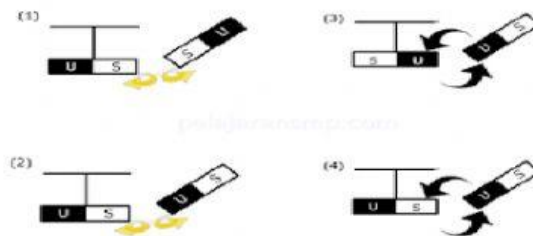
Kelas:

Latihan Soal Materi Kemagnetan

1. Burung merupakan salah satu hewan yang melakukan migrasi. burung membuat peta atau navigasi dengan memanfaatkan medan magnet bumi
Kemampuan burung dalam bermigrasi menggunakan partikel dalam tubuhnya yang disebut dengan
 - a. Biomagnetik
 - b. Selfmagnetik
 - c. Diamagnetik
 - d. Ferromagnetik
2. Berikut sifat magnet kecuali:
 - a. Gaya tarik magnet terletak pada kedua kutubnya
 - b. Memiliki dua kutub magnet yaitu Utara dan selatan
 - c. Gaya kutub utara magnet mengarah kedalam
 - d. Gaya kutub selatan magnet mengarah kedalam
3. Kayu merupakan salah satu bahan yang termasuk ke dalam jenis..
 - a. Ferromagnetik
 - b. Diamagnetik
 - c. Paramagnetik
 - d. Nonmagnetik
4. Sebuah besi didekatkan dengan sebuah magnet. Besi tersebut menjadi magnet sehingga dapat menarik sebungkus besi didekatnya. Pernyataan tersebut merupakan pembuatan magnet dengan menggunakan cara..
 - a. Gosokan
 - b. Arus listrik
 - c. Induksi
 - d. Elektromagnetik
5. Sifat kemagnetan sebuah magnet tidak akan hilang. jika magnet tersebut..
 - a. Dipanaskan
 - b. dialiri arus listrik bolak-balik
 - c. dipukul-pukul
 - d. digosokkan pada batang besi
 - e.

6. Alat yang digunakan untuk mengubah energi gerak menjadi energi listrik adalah..
- dinamo
 - generator
 - transformator
 - Kumparan
7. Berikut ini cara membuat magnet, kecuali..
- baja digosok dengan magnet ke segala arah
 - besi digosok dengan magnet ke satu arah
 - paku dililit kawat berisolasi dan dialiri listrik
 - besi diletakkan di sekitar magnet

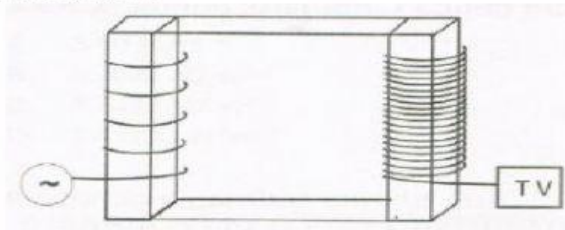
8. Perhatikan gambar berikut.!



Dari gambar di atas yang arah gayanya tepat adalah..

- (1) dan (2)
 - (1) dan (3)
 - (2) dan (3)
 - (1) dan (4)
9. Faktor yang memengaruhi besarnya kekuatan elektromagnet pada kumparan adalah..
- mengurangi tegangan dan menambah jumlah garis gaya
 - mengurangi kuat arus dan mengurangi jumlah lilitan
 - menambah kuat arus dan memperpanjang kumparan
 - menambah jumlah lilitan dan memasukkan inti besi lunak di dalamnya
10. Charli meminjam sebuah magnet batang yang cukup kuat dari Budi. Beberapa hari kemudian magnet tersebut tidak bisa lagi digunakan untuk menarik benda-benda dari logam seperti besi, cobalt maupun nikel. Perkirakan apa yang telah dilakukan Charlie terhadap magnet si Budi! kecuali
- dipukul-pukul dengan keras
 - dibakar
 - penggosokan ulang yang tidak sempurna
 - Didekatkan dengan magnet lain

11. Jika sebuah magnet batang dipotong menjadi dua bagian, maka kutub magnet itu menjadi ...
- A. U - S , U - U
 B. S - U , S - U
 C. U - U , S - S
 D. S - S , U - U
12. Sebuah kawat tembaga sepanjang 10 m diiri arus listrik sebesar 5 mA. Jika kawat tembaga tersebut tegak lurus berada dalam medan magnet sebesar 8 tesla berapakah gaya Lorentz yang timbul?
- a. 0.4 N
 b. 0.8 N
 c. 0.04 N
 d. 0.08 N
13. Perbandingan antara jumlah lilitan primer dan lilitan sekunder pada sebuah transformator step up adalah 3 : 5. Jika kuat arus output 3 A, maka kuat arus inputnya adalah ...
- a. 0,5 A
 b. 2,5 A
 c. 5,0 A
 d. 10,0 A
14. Perhatikan gambar berikut !



- Gambar tersebut menunjukkan transformator dengan jenis ...
- a. Step up
 b. Step down
 c. Ideal
 d. Tidak bisa ditentukan
15. Berikut contoh kemagnetan dalam kehidupan sehari-hari kecuali
- a. kereta maglev
 b. mesin fotokopi
 c. MRI
 d. PLTN