

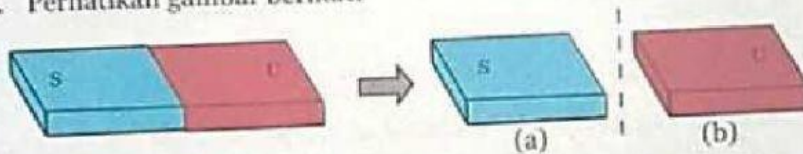
Uji Kompetensi

Bab Kemagnetan

A. Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat!

1. Magnet berikut ini yang bekerja dengan memanfaatkan medan magnet bumi adalah
A. magnet U
B. magnet jarum
C. magnet batang
D. magnet ladam

2. Perhatikan gambar berikut!



Jika sebuah magnet batang dipotong, maka keberadaan kutubnya

3. Perhatikan gambar berikut!
- A. bagian b tidak memiliki kutub
B. bagian a memiliki kutub utara dan selatan
C. bagian a hanya akan memiliki kutub utara saja
D. bagian a dan b masing-masing hanya memiliki satu jenis kutub saja



Jika sebuah paku dililiti oleh kawat yang dialiri arus listrik, maka peristiwa yang akan terjadi pada paku adalah

- A. paku akan meleleh
B. paku dapat menjadi magnet
C. paku mampu mengalirkan listrik
D. paku tidak mengalami reaksi apapun
4. Di kotak ada campuran serbuk besi dan pasir. Cara yang paling mudah untuk memisahkan serbuk besi dari pasir adalah
A. menggunakan magnet
B. menggunakan kaca pembesar
C. memanaskan campuran tersebut
D. menuangkan air pada campuran tersebut

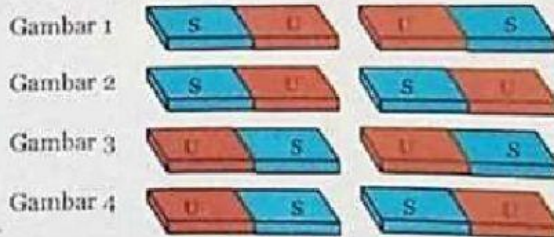
5. Hewan-hewan berikut yang memanfaatkan kemagnetan bumi untuk melakukan navigasi adalah

- A. gurita
- B. kepiting
- C. ikan tuna
- D. lobster duri

6. Magnet yang kuat akan memisahkan campuran antara

- A. emas dan perak
- B. emas dan bismut
- C. besi dan aluminium
- D. tembaga dan bismut

7. Perhatikan gambar berikut!



Dari keempat gambar tersebut yang menunjukkan jika dua magnet didekatkan akan tolak-menolak adalah gambar

- A. 1 dan 3
- B. 2 dan 3
- C. 1 dan 4
- D. 1, 2, 3, dan 4

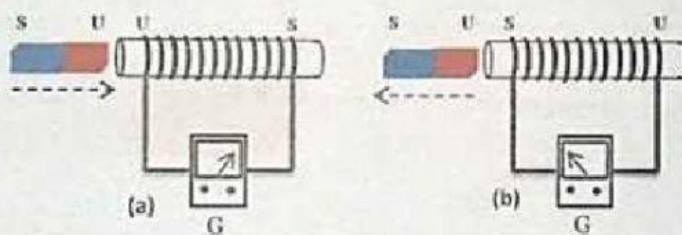
8. Seorang siswa melakukan investigasi untuk menguji kekuatan magnet. Siswa tersebut memiliki beberapa magnet dengan ukuran, bentuk, dan massa yang berbeda. Dia menggunakan magnet untuk mengangkat klip logam. Cara mengukur kekuatan magnet melalui investigasi yang benar adalah dengan menghitung

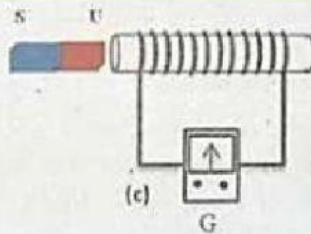
- A. massa magnet yang mengangkat klip logam
- B. ukuran magnet yang mengangkat klip logam
- C. jumlah klip logam yang diangkat oleh magnet
- D. klip logam yang tetap menempel pada magnet

9. Peralatan berikut yang memanfaatkan prinsip elektromagnetik adalah

- A. kipas angin
- B. jam tangan
- C. lampu listrik
- D. kompor listrik

10. Perhatikan gambar berikut ini!





- Arah gerak jarum galvanometer dipengaruhi oleh
- jumlah lilitan
 - besar medan magnet
 - kecepatan gerak magnet
 - kutub magnet yang dimasukkan

B. Klik tanda (v) pada kotak berwarna orange untuk memilih jawaban yang benar

1. Perhatikan gambar cara membuat magnet berikut!



Setelah logam AB digosok dengan magnet,
maka ujung A menjadi kutub

Dan ujung B menjadi kutub

- Sudut yang terbentuk antara jarum kompas dengan horisontal permukaan bumi disebut sudut
- Generator AC dan DC berbeda dalam hal cincin yang digunakan. Generator AC menggunakan
- Ada 2 jenis trafo, yaitu step up dan step down. Trafo step up berfungsi untuk
- Sedangkan trafo step down memiliki ciri-ciri diantaranya adalah
- Salah satu contoh hewan yang memanfaatkan medan magnet bumi sebagai navigasi arah migrasinya adalah
- Buka materi di buku paket halaman 26 untuk membantu kalian menjawab soal berikut!

Sebuah kawat tembaga sepanjang sepanjang 12 m dialiri arus listrik sebesar 7 mA.
Jika kawat tersebut berada dalam medan magnet sebesar 9 tesla, berapakah gaya Lorentz yang timbul?

Diketahui : = m
 = mA = A
 = tesla

Ditanya : F.....?

Jawab : F =
= x x
= N

**** Selamat Mengerjakan ****

Created by: Maya Fatmahan, S.Pd, Gr.