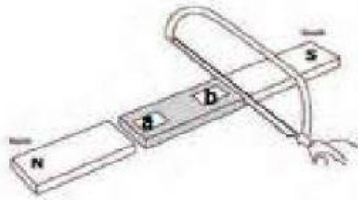


A. Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat

1. Magnet berikut ini yang bekerja dengan memanfaatkan medan magnet bumi adalah

- A. magnet batang C. magnet U
B. magnet ladam D. magnet jarum

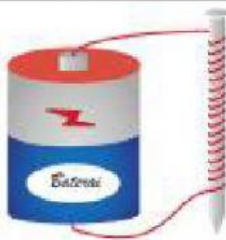
2. Perhatikan gambar berikut!



Jika sebuah magnet batang dipotong, maka keberadaan kutubnya....

- A. bagian a memiliki kutub U dan b kutub S
B. bagian a memiliki kutub S dan b kutub U
C. bagian a dan b tidak memiliki kutub
D. bagian a dan b hanya memiliki kutub S

3. Perhatikan gambar berikut!



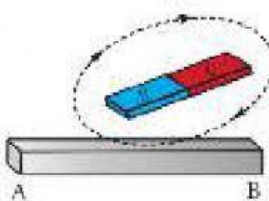
Jika sebuah paku dililiti oleh kawat yang dialiri arus listrik, maka yang akan terjadi pada paku adalah

- A. paku akan meleleh
B. paku mampu mengalirkan listrik
C. paku dapat menjadi magnet
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. menuangkan air pada campuran C. menggunakan magnet
B. menggunakan kaca pembesar D. memanaskan campuran tersebut

5. Perhatikan Gambar



Magnet yang digosokkan dari ujung besi B ke A akan mengubah besi menjadi magnet. Kutub-kutub magnet yang dihasilkan adalah...

- A. kutub utara pada ujung A dan kutub selatan pada ujung B
B. kutub utara pada ujung B dan kutub selatan pada ujung A
C. kutub utara pada ujung A dan kutub selatan pada ujung A
D. kutub utara pada ujung B dan kutub selatan pada ujung B

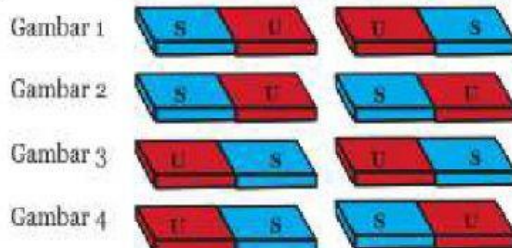
6. Hewan-hewan berikut yang memanfaatkan kemagnetan bumi untuk melakukan navigasi adalah

- A. lobster duri C. gurame
B. siput D. lele

7. Magnet yang kuat akan memisahkan campuran antara....

- A. plastik dan kertas
B. aluminium dan seng
C. besi dan aluminium
D. emas dan perak

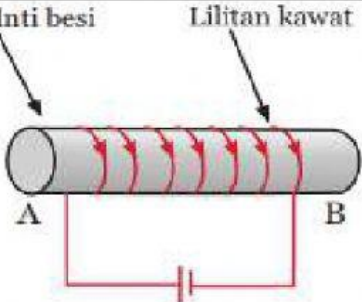
8. Perhatikan gambar berikut!



Berikut dari keempat gambar tersebut yang menunjukkan jika dua magnet didekatkan maka akan saling tolak menolak adalah gambar....

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

9. Magnet dapat dibuat dengan cara elektromagnet seperti gambar berikut ini!

	Kutub kutub magnet dan sifat kemagnetan yang dihasilkan elektromagnet adalah... A. A kutub utara, B kutub selatan magnet sementara B. A kutub utara, B kutub selatan magnet tetap C. A kutub selatan, B kutub utara magnet sementara D. A kutub selatan, B kutub utara magnet tetap
---	--

10. Perhatikan gambar di bawah ini!

	Dua balok besi KL MN, didekatkan dengan magnet batang seperti gambar. Ujung K-L-M-N secara berturutan menjadi kutub magnet A. U-S-U-S B. S-U-S-U C. U-S-S-U D. S-U-U-S
---	--

11. Mengapa pada kepala merpati yang kepalanya dipasang magnet menyebabkan merpati tidak mampu mengetahui arah?

- A. Karena merpati memang burung yang tidak tahu arah pulang
 B. Karena didalam kepala merpati ada reseptor yang terganggu ketika diletakkan magnet sehingga merpati tidak mampu membaca arah
 C. Karena merpati hanya mengetahui arah utara dan selatan Bumi
 D. Karena merpati hanya mengetahui arah barat dan timur Bumi

12. Berikut ini gambar taburan serbuk besi pada magnet batang

	Lengkungan –lengkungan yang dibentuk oleh serbuk besi menunjukkan adanya.... A. Garis gaya listrik B. Garis lengkung serbuk besi C. Garis gaya magnet D. Garis Kekuatan magnet
---	---

13. Data beberapa jenis benda : 1. Besi 2. Baja. 3. Tembaga 4. Magnesium 5. Emas 6. Nikel. 7. Kobalt. 8. Bismut.

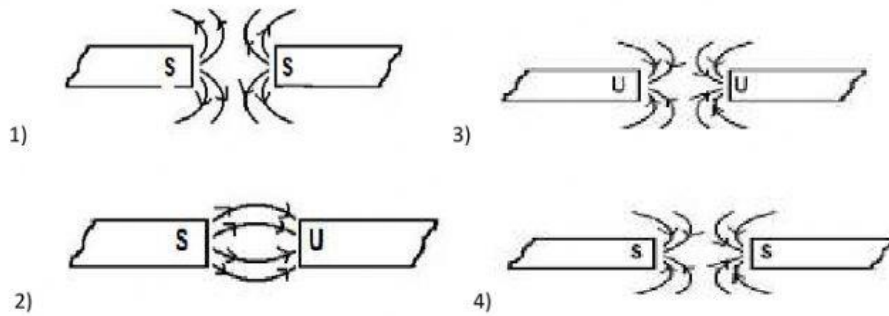
Benda yang termasuk Feromagnetik adalah

- A. 1, 2, 6 dan 7
 B. 1, 4, 5 dan 7
 C. 2, 3, 5 dan 7
 D. 2, 4, 6 dan 8

14. Garis-garis lengkung yang keluar dari kutub utara menuju kutub selatan sebuah magnet disebut....

- A. Garis-garis magnet
 B. Garis-garis gaya magnet
 C. Garis-garis arah gaya magnet
 D. Garis-garis deklinasi magnet

15. Perhatikan pola garis gaya magnet berikut ini



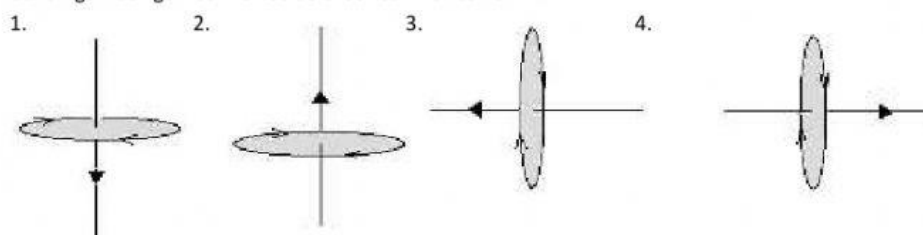
Pola garis gaya yang benar adalah...

- A. 1, 2, dan 3
B. 1 dan 2
C. 1 dan 3
D. 2 dan 4
16. Ruang disekitar magnet yang masih mempunyai pengaruh gaya tarik magnet disebut
A. Medan magnet
B. Kutub magnet
C. Fluks magnet
D. Garis gaya manet
17. Seorang siswa melakukan investigasi untuk menguji kekuatan magnet. Siswa tersebut memiliki beberapa magnet dengan ukuran, bentuk dan massa yang berbeda. Dia menggunakan magnet 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
18. Untuk menentukan arah gaya lorentz dengan menggunakan kaidah tangan kanan seperti gambar berikut ini

	Perhatikan pernyataan berikut ini! 1) B = arah induksi magnetik 2) B = arah gaya Lorentz 3) F = arah gaya lorentz 4) I = arah induksi magnetik	Pernyataan yang benar adalah.... A. 1 dan 2 B. 1 dan 3 C. 2 dan 4 D. 1 dan 4
--	--	--

19. Sebuah kompas diletakkan di bawah kawat lurus berarus listrik, ternyata jarum kompas akan menyimpang. Hal ini menunjukkan bahwa
A. di sekitar magnet jarum pada kompas timbul medan magnet
B. di sekitar kawat lurus berarus listrik terdapat medan magnet
C. garis-garis gaya magnet dari magnet jarum kompas ditolak arus listrik
D. magnet jarum pada kompas menimbulkan arus listrik pada kawat
20. Sebuah kawat penghantar panjangnya 6 m dialiri arus listrik sebesar 0,25 Ampere berada pada medan magnet 1000 Wb, maka Gaya Lorentz yang dihasilkan sebesar
A. 600 N
B. 900 N
C. 1200 N
D. 1500 N

21. Perhatikan gambar-gambar kawat berarus listrik k di bawah ini



Pola garis gaya magnet yang benar ditunjukkan oleh gambar:

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

22. Berikut ini pernyataan tentang sudut deklinasi yang benar adalah....

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

23. Perhatikan beberapa alat listrik berikut:

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1) Bor Listrik
2) Kipas angin
3) Loud speaker | 4) penanak nasi
5) motor listrik |
|---|-------------------------------------|

Alat listrik yang memanfaatkan dari prinsip gaya Lorentz adalah... .

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

24. Gaya Lorentz yang timbul pada penghantar yang panjangnya 8 m dan dialiri arus listrik 0,25 A adalah 60 N. Maka, besarnya induksi magnetik adalah...

- A. 120T
- B. 90 T
- C. 60 T
- D. 30 T

25. Letak kutub Utara – Selatan kompas tidak berimpit dengan kutub Utara – Selatan Bumi, sehingga mengakibatkan terbentuk sudut yang dinamakan sudut

- A. deklinasi
- B. induksi
- C. inklinasi
- D. deviasi