



PEMERINTAH KOTA SOŁOK
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 4 KOTA SOŁOK



Jl. Syekh Ibrahim No. 96

KodePos 27313

Telp.(0755) 20041

RAHASIA

PENILAIAN HARIAN IPA
SEMESTER 1 TP 2022/2023

Mata Pelajaran : IPA
Kelas : IX
Kompetensi Dasar : 3.4. Listrik Statis
Waktu : 60 Menit

Petunjuk umum:

1. Berdo'alah sebelum mengerjakan soal.
2. Isi identitas anda dengan benar.
3. Tersedia waktu 60 menit untuk mengerjakan paket soal keseluruhan.
4. Periksa kembali pekerjaan anda sebelum dikirim ke link yang disediakan.

BEKERJALAH DENGAN PENUH KEJUJURAN DAN SEMOGA SUKSES

IDENTITAS SISWA

NAMA	:
KELAS	:
NOMOR UJIAN	:

PILIH LAH JAWABAN YANG PALING BENAR!

1. Berikut ini yang *bukan* gejala listrik statis adalah
A. Balon menempel di dinding setelah di gosokkan ke rambut
B. Bulu badan tertarik oleh pakaian yang baru saja disetrika
C. Kedua telapak tangan terasa panas setelah saling di gosokkan
D. Ujung sisir mampu menarik serpihan kertas setelah di gosokkan ke rambut kering
2. Berikut ini cara memberi muatan listrik statis pada suatu benda yaitu...
A. Dengan cara menggosok dan cara induksi
B. Dengan cara menggesek dan cara konduksi
C. Dengan cara menggosok dan cara reduksi
D. Dengan cara menggesek dan induksi

3. Listrik statis terjadi akibat adanya perbedaan.....

- A. Arus listrik
- C. Muatan listrik
- B. Proton
- D. Tengangan Listrik

4. Perhatikan gambar peristiwa listrik statis dibawah ini. Sebuah sisir plastik yang digosokkan pada rambut kering akan bermuatan listrik.....karena



A. Negatif, muatan negatif dari rambut berpindah ke sisir plastik

B. Positif, muatan positif dari rambut berpindah ke sisir plastik

C. Positif, muatan negatif dari sisir plastik berpindah ke rambut

D. Negatif, muatan positif dari sisir plastik berpindah ke rambut

5. Muatan A tampak menolak muatan B tetapi menarik muatan C. Jika muatan C menolak muatan D positif, maka dapat dipastikan bahwa

A. A bermuatan positif, B bermuatan positif, dan C bermuatan negatif

B. A bermuatan negatif, B bermuatan negatif, dan C bermuatan positif

C. A bermuatan positif, B bermuatan negatif, dan C bermuatan negatif

D. A bermuatan negatif, B bermuatan positif, dan C bermuatan negatif

6. Kaca yang digosokkan pada rambut kering akan bermuatan listrik....

A. Positif karena kaca mengalami kekurangan elektron (elektron dari kaca berpindah kerambut yang kering).

B. Negatif karena kaca mengalami kekurangan elektron (elektron dari kaca berpindah kerambut yang kering).

C. Netral karena kaca mengalami kekurangan elektron (elektron dari kaca berpindah kerambut yang kering).

D. Positif karena kaca mengalami kelebihan elektron (elektron dari kaca berpindah kerambut yang kering).



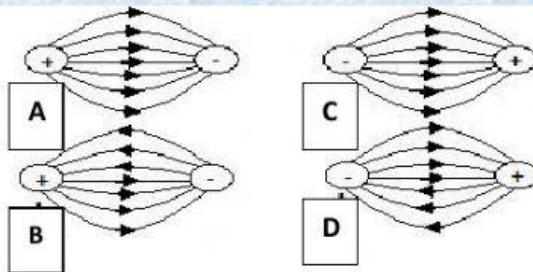
11. Dua benda P dan Q masing-masing bermuatan $6 \times 10^{-6} \text{ C}$ dan $8 \times 10^{-6} \text{ C}$, dipisahkan pada jarak 2 cm. Jika $K = 9 \times 10^9 \text{ Nm}^2/\text{C}^2$, gaya tarik menarik antara kedua benda tersebut adalah

- A. 1080 N** **B. 1,080 N**
C. 10,80 N **D. 108,0 N**

12. Dua benda bermuatan listrik sejenis tarik menarik dengan gaya sebesar F . Jika jarak dijauhkan menjadi 4 kali semula maka gaya tarik menarik kedua muatan menjadi...

- A.1/4 Newton** **B.1/16 Newton**
C.1/2 Newton **D.1/9 Newton**

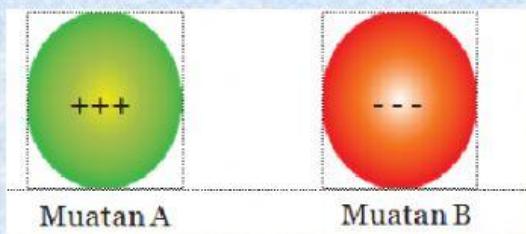
13. Gambar medan listrik yang benar adalah



14. Berikut ini adalah sifat-sifat medan listrik yang digambarkan oleh garis gaya listrik, kecuali

- A. arah garis gaya listrik dari kutub positif ke kutub negatif
 - B. Semakin rapat garis gaya, semakin kuat medan listriknya
 - C. Garis gaya listrik tidak pernah berpotongan
 - D. Garis gaya listrik tidak mempunyai arah

15. Perhatikan gambar berikut ini



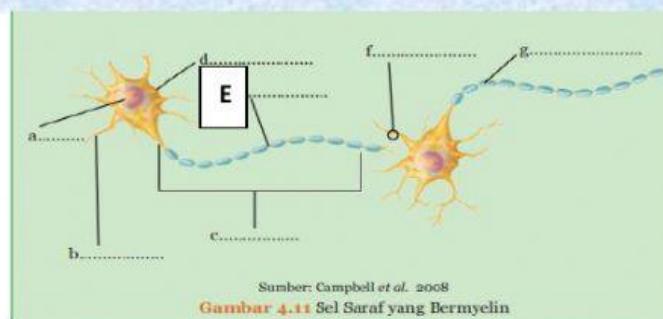
Berdasarkan gambar tersebut, pernyataan berikut yang benar adalah

- A.muatan A memiliki potensial listrik yang lebih besar daripada muatan B
- B.muatan A memiliki potensial listrik yang lebih kecil daripada muatan B
- C.muatan A dan B memiliki potensial listrik yang sama
- D.muatan A dan B tidak dapat dibandingkan besar potensial listriknya karena berbeda jenis muatan

16. Tubuh kita dapat menunjukkan adanya gejala kelistrikan, khususnya pada saraf yang disebabkan adanya impuls (sinyal pada sel saraf). Tahukah kamu mengapa kita dapat merasakan sakit ketika dicubit? Ternyata, rasa sakit tersebut muncul karena kulit kita menerima rangsangan berupa cubitan. Rangsangan ini selanjutnya diubah oleh sel saraf dalam kulit menjadi impuls. Kajian yang khusus mempelajari tentang aliran impuls pada tubuh manusia disebut.....

- A.Biosolar
- B.Biofisika
- C.Biokimia
- D.Biolistrik

17. Perhatikan gambar sel saraf berikut ini yang ditunjuk oleh poin E adalah.....yang berfungsi sebagai....



Sumber: Campbell et al. 2008
Gambar 4.11 Sel Saraf yang Bermelin

- A. Nodus Ranvier yang berfungsi sebagai Tempat terjadinya tarik- menarik muatan listrik dimembran sel saraf.
- B. Nodus Ranvier yang berfungsi sebagai Tempat Mempercepat impuls saraf dengan membantu terjadinya loncatan muatan.
- C. Myelin yang berfungsi sebagai Tempat Mempercepat impuls saraf dengan membantu terjadinya loncatan muatan.

D. Dendrid yang berfungsi untuk Menerima impuls dari selain dan meneruskannya ke badan sel.

18. Seperti manusia, hewan juga menghasilkan listrik sebagai impuls rangsang dalam tubuhnya untuk menanggapi rangsangan, bergerak, berburu mangsa, melawan predator, atau bahkan navigasi berikut ini adalah kelompok hewan hewan yang dapat menghasilkan listrik...

A.Ikan pari listrik,belut listrik,ikan lele,echidna,hiu kepala martil,belalai gajah

B.Ikan pari ,belut ,lele listrik,echidna,hiu kepala martil,belalai gajah

C. Ikan pari ,belut,lele listrik,echidna,hiu kepala martil,ikan belalai gajah

D. Ikan pari listrik,belut listrik,lele listrik,echidna,hiu kepala martil,ikan belalai gajah

19. Perhatikan Pernyataan dibawah ini yang merupakan penerapan dari Penggunaan Listrik Statis dalam Teknologi dalam kehidupan sehari hari adalah...

1. Mesin fotocopy

2. Pengecatan mobil

3. Pengendap elektrotatis pada cerobong asap

4. Elektroskop

5. Neraca Puntir

6. Mikroskop

A.1,2, dan 3

B.2,3,dan 4

C. 4,5 dan 6

D.3,4 dan 5

20. Perhatikan pernyataan berikut ini

1. Kemungkinan gedung tersambar petir kecil

2. Kemungkinan gedung tersambar petir besar

3. Ketika petir menyambar, aliran listrik yg terbentuk akan dialirkan langsung ke bumi

4. Ketika petir menyambar, aliran listrik akan dinetralkan oleh ujung penangkal petir
Dampak dan cara kerja penangkal petir yg benar adalah...

A.1 dan 2

B. 1 dan 3

C.2 dan 4

D.3 dan 4

21. Selain menerapkan konsep optik, mesin fotokopi juga menerapkan konsep listrik statis. Komponen utama pada mesin fotokopi yang menerapkan listrik statis adalah penggunaan tempat bubuk hitam halus yg sengaja dibuat dan bermuatan negatif sehingga mudah ditarik oleh kertas. disebut juga dengan....

A.Biner

B.Toner

C.Biner

D.Tiner



22. Berapakah beda potensial kutub-kutub baterai sebuah rangkaian jika baterai tersebut membutuhkan energi sebesar 60 Joule untuk memindahkan muatan sebesar 20 Coulomb?

- A.40 Volt** **B.80 Volt**
C.3 Volt **D.1200 Volt**

23. Medan listrik Daerah di sekitar muatan yang dapat menimbulkan gaya listrik terhadap muatan lain disebut dengan....

- A.Medan listrik
 - B.Gaya listrik
 - C.Muatan listrik
 - D.Potensial listrik

24. Perhatikan pernyataan berikut ini

1. Semakin besar jarak kedua benda yang bermuatan, semakin kecil gaya listrik antara benda tersebut dan sebaliknya.

2. Semakin kecil muatan kedua benda, semakin besar gaya listrik antara benda tersebut

3. Semakin besar muatan kedua benda, semakin besar gaya listrik antara benda tersebut

4. Semakin kecil jarak kedua benda yang bermuatan, semakin kecil gaya listrik antara benda tersebut dan sebaliknya

Dari pernyataan yang sesuai dengan Hukum Coulomb menyimpulkan interaksi antara dua benda yang bermuatan

25. Partikel penyusun atom yang bermuatan negatif yang mengelilingi inti atom adalah

- | | |
|------------|------------|
| A.Elektron | B.Neutron |
| C. Proton | D.Positron |



BEKERJALAH DENGAN JUJUR.....