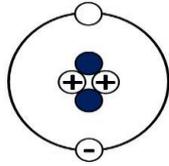


1. Model atom di bawah ini terdiri atas ... .



- 2 elektron, 2 proton, 1 neutron
  - 2 elektron, 2 neutron, 1 proton
  - 2 neutron, 2 proton, 1 elektron
  - 2 elektron, 2 proton, 2 neutron
2. Suatu atom akan bermuatan listrik positif jika atom tersebut ... .
- kelebihan elektron
  - kekurangan elektron
  - kelebihan proton
  - kekurangan proton
3. Kumpulan muatan listrik pada suatu benda disebut ....
- listrik dinamis
  - listrik statis
  - kuat arus
  - energi
4. Sisir akan bermuatan listrik negatif bila digosok dengan rambut karena ... .
- elektron dari rambut pindah ke sisir
  - elektron dari sisir pindah ke rambut
  - tidak ada perpindahan elektron
  - terjadi perpindahan elektron secara bersama-sama
5. Jika kaca digosok dengan kain sutera, maka yang terjadi adalah ... .
- kain sutera bermuatan listrik positif
  - kaca bermuatan listrik negatif
  - proton berpindah dari kaca ke kain sutera
  - elektron berpindah dari kaca ke kain sutera
6. Perhatikan pernyataan berikut!
- Muatan listrik yang sejenis saling tolak- menolak
  - Benda bermuatan listrik positif jika jumlah elektron lebih banyak daripada jumlah proton
  - Muatan listrik yang tidak sejenis tarik-menarik
  - Benda bermuatan listrik negatif jika jumlah proton lebih banyak daripada jumlah elektron

- Sifat-sifat dari muatan listrik yang benar sesuai pernyataan adalah nomor ... .
- 1 dan 2
  - 1 dan 3
  - 2 dan 3
  - 2 dan 4
7. Sepotong ebonit akan bermuatan listrik negatif bila digosok dengan wol karena ... .
- muatan positif dari ebonit pindah ke wol
  - elektron dari wol pindah ke ebonit
  - muatan positif dari wol pindah ke ebonit
  - elektron dari ebonit pindah ke wol
8. Penggaris plastik bermuatan listrik negatif didekatkan pada sepotong kertas. Kertas tersebut ditarik menuju penggaris. Kejadian ini menunjukkan saat itu pada kertas terjadi ... .
- isolasi
  - induksi
  - konduksi
  - pengoongan muatan
9. Benda-benda bermuatan listrik di bawah ini yang tolak menolak bila didekatkan adalah ... .
- sisir dengan kaca
  - plastik dengan sisir
  - ebonit dengan kaca
  - plastik dengan kaca
10. Bila benda A menarik benda B, benda B dapat menarik benda C, dan benda C menolak benda D yang bermuatan negatif, maka ... .
- A negatif, B positif, C positif
  - A negatif, B negatif, C positif
  - A positif, B negatif, C positif
  - A negatif, B positif, C negatif
11. Alat untuk menghasilkan muatan listrik yang besar adalah ... .
- elektroskop
  - generator Van de Graaff
  - neraca puntir
  - kaca pembesar

12. Elektroskop dapat digunakan untuk :

1. mengetahui jenis muatan listrik suatu benda
2. mengetahui apakah sebuah benda bermuatan atau tidak
3. mengukur banyaknya muatan listrik suatu benda

Pernyataan yang benar adalah ... .

- a. 1, 2, dan 3
- b. 1 dan 2
- c. 1 dan 3
- d. 2 dan 3

13. Perhatikan gambar penggaris plastik digosok kain wol berikut!



Setelah penggaris plastik digosok dengan kain wol, maka aliran elektron dan muatan yang terjadi pada penggaris plastik adalah...

	<b>Aliran elektron</b>	<b>Penggaris plastik bermuatan</b>
A	dari penggaris plastik ke wool	(-)
B	dari penggaris plastik ke wool	(+)
C	dari wool ke penggaris plastik	(+)
D	dari wool ke penggaris plastik	(-)

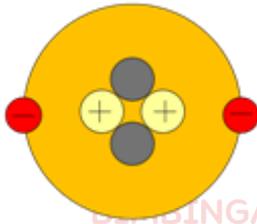
14. Kaca yang digosok dengan sutera akan terjadi proses pemuatan listrik pada kaca maupun sutera. Pada tabel berikut ini penjelasan yang benar adalah...

	<b>Kehilangan Elektron</b>	<b>Menerima Elektron</b>	<b>Muatan Listrik</b>	
			<b>Positif</b>	<b>Negatif</b>
A.	kaca	sutera	kaca	sutera
B.	sutera	kaca	kaca	sutera
C.	kaca	sutera	sutera	kaca
D.	sutera	kaca	sutera	kaca

15. Setelah kaca digosok-gosok dengan kain sutera, kaca bermuatan listrik. Proses terjadinya muatan listrik pada benda-benda tersebut ditunjukkan oleh....

Option	Kaca	Kain Sutera	Muatan kaca
A	Melepas proton	Menerima proton	Negatif
B	Menerima proton	Melepas proton	Positif
C	Menerima elektron	Melepas elektron	Negatif
D	Melepas elektron	Menerima elektron	Positif

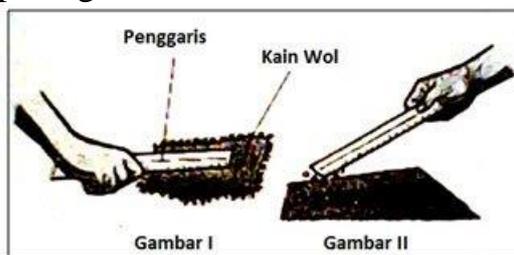
16. Perhatikan gambar berikut!



Nomor atom dan nomor massa pada model atom di samping adalah...

- A. 2 dan 4
- B. 6 dan 4
- C. 4 dan 2
- D. 4 dan 6

17. Suatu percobaan pemuatan listrik statis menggunakan alat dan bahan seperti pada gambar berikut :



Setelah digosok berulang kali dengan kain (gambar I), penggaris plastik dapat menarik serpihan kertas kecil seperti pada gambar II. Hal ini membuktikan bahwa penggaris tersebut bermuatan....

- A. positif, karena telah melepaskan sebagian dari elektronnya
- B. positif, karena jumlah proton pada penggaris bertambah
- C. negatif, karena telah menerima beberapa elektron dari kain
- D. negatif, karena elektron dari penggaris pindah ke kain

18. Dua buah muatan masing-masing  $q_1 = 6 \mu\text{C}$  dan  $q_2 = 12 \mu\text{C}$  terpisah sejauh 30 cm. Tentukan besar gaya yang terjadi antara dua buah muatan tersebut, gunakan tetapan  $k = 9 \times 10^9$  dalam satuan standar!
- A.  $72 \times 10^{-3} \text{ N}$
  - B.  $7,2 \times 10^{-2} \text{ N}$
  - C.  $72 \times 10^{-1} \text{ N}$
  - D.  $0,72 \text{ N}$
19. Dua buah muatan listrik memiliki besar yang sama yaitu  $6 \mu\text{C}$ . Jika gaya coulomb yang terjadi antara dua muatan tadi adalah 1,6 N, tentukan jarak pisah kedua muatan tersebut!
- A. 4,5 cm
  - B. 4,5 m
  - C.  $4,5 \times 10^{-1} \text{ m}$
  - D.  $4,5 \times 10^{-3} \text{ m}$
20. Dua buah benda bermuatan listrik tidak sejenis, tarik-menarik dengan gaya sebesar F. Jika jarak kedua muatan didekatkan menjadi  $\frac{1}{3}$  kali semula, maka gaya tarik-menarik antara kedua muatan menjadi...F
- A.  $\frac{1}{9}$
  - B.  $\frac{1}{3}$
  - C. 3
  - D. 9