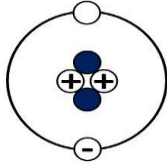


1. Model atom di bawah ini terdiri atas



- 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

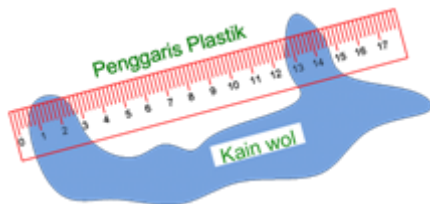
12. Elektroskop dapat digunakan untuk :

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...

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

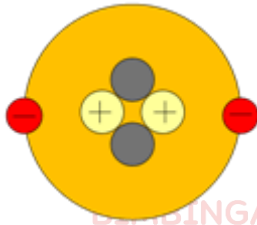
14. Kaca yang digosok dengan sutera akan terjadi proses pemuatan listrik pada kaca maupun sutera. Pada tabel berikut ini penjelasan yang benar adalah...

	Kehilangan Elektron	Menerima Elektron	Muatan Listrik	
			Positif	Negatif
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

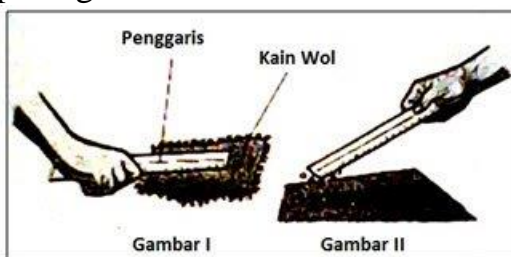
16. Perhatikan gambar berikut!



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