

Uji Kompetensi 2

I. Berilah tanda silang (X) huruf a, b, c, atau d pada salah satu jawaban yang benar!

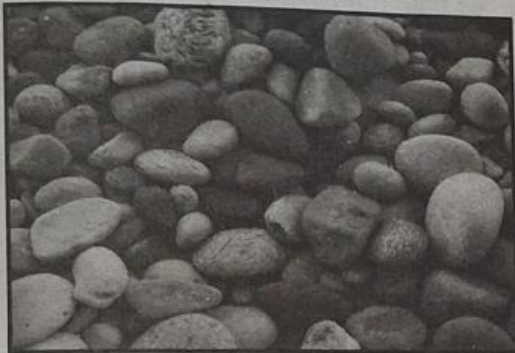
1. Perubahan kimia tidak disertai dengan perubahan

- a. tekanan
- b. wujud zat
- c. suhu
- d. massa

2. Berikut ciri-ciri terjadinya reaksi kimia, *kecuali*

- a. menghasilkan endapan
- b. terjadi perubahan warna
- c. terbentuk gas
- d. terjadi pemuaian

3. Perhatikan gambar berikut!



Wujud zat dan ciri-ciri zat sesuai pada gambar di atas adalah

- a. zat padat dan jarak antarpartikel sangat berdekatan
- b. zat padat dan susunan partikel yang tidak teratur
- c. zat padat dan gerak partikel yang sangat bebas
- d. zat padat dan gaya tarik antarpartikel yang sangat lemah

4. Perhatikan peristiwa berikut!

- (1) Petasan yang meledak.
- (2) Susu yang menjadi asam.
- (3) Air raksa atau alkohol yang menguap.
- (4) Kedelai menjadi tempe.
- (5) Tanah liat menjadi gerabah.

Perubahan zat yang termasuk dalam perubahan fisika ditunjukkan nomor

- a. (1) dan (2)
- b. (2) dan (3)
- c. (3) dan (4)
- d. (3) dan (5)

5. Perhatikan aspek-aspek berikut!

- (1) Kilau.
- (2) Viskositas.
- (3) Pembakaran.
- (4) Massa jenis.
- (5) Kereaktifan.

Aspek-aspek suatu zat yang tergolong ke dalam sifat fisika zat ditunjukkan nomor

- a. (1), (2), dan (3)
- b. (1), (3), dan (5)
- c. (1), (2), dan (4)
- d. (1), (4), dan (5)

6. Suatu asam mampu bereaksi dengan basa sehingga menghasilkan garam. Sifat kimia yang ditunjukkan dalam peristiwa tersebut adalah

- a. kestabilan
- b. daya hantar
- c. kereaktifan
- d. perkaratan

7. Benda-benda padat berikut yang tidak dapat secara langsung berubah bentuk menjadi benda gas adalah

- a. kapur barus
- b. garam
- c. yodium
- d. naftalena

8. Pernyataan berikut yang *tidak* dapat mempercepat terjadi perubahan wujud benda pada peristiwa penguapan adalah

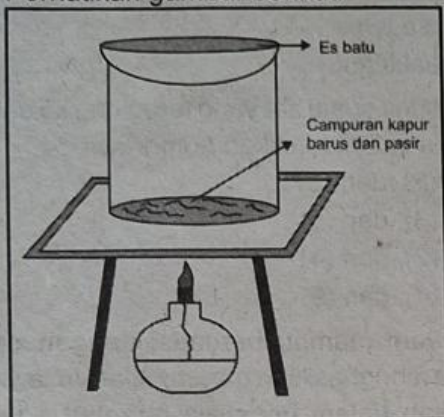
- a. mendinginkan zat cair
- b. memperbesar luas permukaan zat cair
- c. mengalirkan udara kering ke permukaan zat cair
- d. mengurangi tekanan uap di permukaan zat cair

9. Suatu benda berupa besi memiliki sifat zat seperti volume, bentuk, gaya antarpartikel, dan jarak antarpartikel berturut-turut adalah

- a. tetap, kuat, dan berdekatan
- b. berubah, lemah, dan berjauhan
- c. tetap, berubah, kuat, dan berjauhan
- d. berubah, tetap, lemah, dan berdekatan

10. Sebuah kawat tembaga dihubungkan dengan lampu dan baterai sehingga lampu menyala. Peristiwa tersebut termasuk sifat fisika yang tergolong
- daya hantar
 - titik didih
 - titik lebur
 - kerapatan

11. Perhatikan gambar berikut!



Berdasarkan gambar, metode pemisahan campuran tersebut adalah

- filtrasi
 - destilasi
 - sublimasi
 - evaporasi
12. Hal yang terjadi ketika benda berubah wujud dari cair ke padat adalah
- molekul-molekul zat menjadi makin bebas bergerak
 - jarak antarmolekul zat akan makin membesar
 - gerak molekul-molekul zat menjadi makin terbatas
 - gaya tarik-menarik antarmolekul zat makin kecil
13. Perubahan kimia yang terjadi pada saat lilin menyala adalah
- membekunya lilin pada bagian bawah
 - melelehnya lilin yang terbakar
 - terbentuknya cairan lilin bening di sekitar nyala api
 - terbakarnya sumbu lilin yang dibakar
14. Sifat kimia zat berkaitan dengan
- zat asal

- residu
 - pembentukan larutan
 - pembentukan zat baru
15. Emas memiliki sifat-sifat berikut.
- (1) Mempunyai titik lebur 1.063°C .
 - (2) Mempunyai titik didih 2.850°C .
 - (3) Tidak mudah mengalami korosi.
 - (4) Memiliki daya hantar panas 317 J/s m K .
- Pernyataan di atas yang termasuk sifat fisika dari emas ditunjukkan nomor
- (1), (2), dan (3)
 - (1), (2), dan (4)
 - (1), (3), dan (4)
 - (2), (3), dan (4)
16. Pernyataan mengenai sifat kimia yang benar adalah
- es batu mencair
 - makanan mudah membusuk
 - air menguap
 - kayu dibuat menjadi meja
17. Reaksi perkaratan terjadi antara logam dengan
- hidrogen
 - helium
 - karbon dioksida
 - oksigen
18. Salah satu sifat kimia yang dimiliki oleh bensin adalah mudah
- mencair
 - berkarat
 - terbakar
 - meleleh
19. Suatu zat akan cepat larut dalam pelarutnya apabila
- suhu rendah
 - ukuran partikel zat terlarut besar
 - volume pelarut banyak
 - jumlah zat terlarut terlalu banyak
20. Pada reaksi kimia, zat-zat yang bereaksi disebut
- produk
 - reaktan
 - hasil reaksi
 - koefisien