

DOKUMEN NEGARA

SANGAT RAHASIA

UTAMA K.MERDEKA

D.1/VII/PSAS/SMP/XII/2025

**PENILAIAN SUMATIF AKHIR SEMESTER
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA
TAHUN PELAJARAN 2025/2026**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas : VII (Tujuh)

Hari/Tanggal : Sabtu, 6 Desember 2025
Waktu : 07.30 – 09.00 WIB

PETUNJUK UMUM

1. Awali dengan doa sebelum mengerjakan soal!
2. Tulislah dahulu nama, kelas, mata pelajaran, dan nomor test Anda pada lembar jawaban yang disediakan!
3. Bacalah dengan teliti petunjuk cara mengerjakan soal sebelum Anda menjawab!
4. Laporkan kepada pengawas test apabila terdapat tulisan yang kurang jelas!
5. Dahulukan menjawab soal-soal yang Anda anggap mudah!
6. Berilah tanda silang (x) pada salah satu huruf jawaban yang Anda anggap benar!
7. Apabila ada jawaban yang Anda anggap salah dan Anda ingin memperbaikinya, coretlah dengan dua garis mendatar pada jawaban yang salah, kemudian berilah tanda silang (X) pada jawaban yang Anda anggap benar!

Contoh : Semula : ✱ B C D
Dibetulkan : ✱ ✱ C D

8. Akhiri pekerjaan Anda dengan doa!

PETUNJUK KHUSUS

1. Berilah tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D sebagai jawaban yang paling benar di lembar jawab !
 1. Seorang siswa akan mengukur diameter sebuah kelereng. Alat ukur yang paling tepat untuk mengukur diameter kelereng dengan akurasi tinggi adalah...
 - A. penggaris
 - B. jangka sorong
 - C. mikrometer sekrup
 - D. rol meter
 2. Seorang atlet lari menempuh jarak 100 meter dalam waktu 10 detik. Untuk menghitung kecepatan rata-ratanya, ia membagi jarak yang ditempuh dengan selang waktu. Berdasarkan ilustrasi tersebut, kecepatan tergolong dalam jenis besaran...
 - A. besaran turunan karena merupakan perbandingan dari dua besaran pokok yaitu panjang dan waktu
 - B. besaran vektor yang merupakan besaran pokok yang memiliki arah dan nilai
 - C. besaran skalar karena nilainya selau positif dalam perhitungan percepatan
 - D. besaran pokok karena memiliki satuan baku (meter dan sekon)

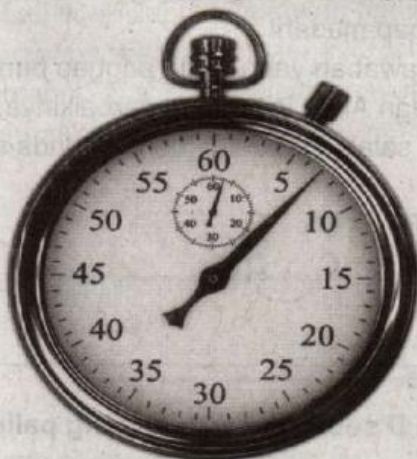
3. Perhatikan tabel berikut yang berisi Besaran Pokok, Satuan SI, dan Alat Ukur yang digunakan.

No	Besaran	Satuan SI	Alat ukur
1	Panjang	meter (m)	Mistar, jangka sorong
2	Massa	gram (g)	Neraca Ohaus
3	Waktu	sekon (s)	Stopwatch
4	Suhu	derajat Celsius ($^{\circ}\text{C}$)	Termometer
5	Kuat Arus	Ampere (A)	Amperemeter

Pernyataan yang menunjukkan hubungan yang benar antara Besaran, Satuan dalam SI, dan alat ukur ditunjukkan oleh nomor...

- A. (1), (2) dan (3) C. (1), (3) dan (5)
B. (2), (3) dan (4) D. (3), (4) dan (5)

4. Perhatikan hasil pengukuran *stopwatch* berikut!



Hasil pengukuran *stopwatch* tersebut menunjukkan....

- A. 1 menit 7 detik
B. 3 menit 7 detik
C. 7 menit 3 detik
D. 7 menit 5 detik
5. Beberapa siswa mengukur panjang sebuah balok kayu. Hasil pengukuran mereka sedikit berbeda, meskipun menggunakan penggaris yang sama. Yang menyebabkan perbedaan hasil pengukuran tersebut adalah...
- A. siswa tidak mengikuti prosedur pengukuran yang benar
B. penggaris yang digunakan memiliki skala yang berbeda
C. balok kayu tersebut memang tidak memiliki panjang yang pasti
D. adanya perbedaan sudut pandang saat membaca skala penggaris
6. Seorang siswa ingin mengukur massa sebuah batu dengan satuan kilogram (kg). Alat ukur yang harus digunakan adalah....
- A. gelas ukur
B. termometer
C. amperemeter
D. neraca

7. Perhatikan benda-benda pada gambar berikut!



Pensil (1)



Kecap (2)



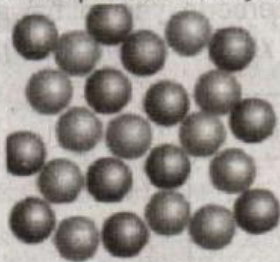
Asap (3)

Karakteristik ketiga benda pada gambar tersebut yang benar adalah

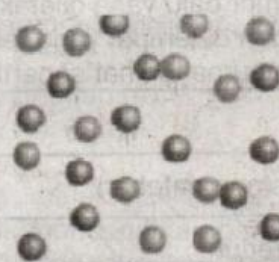
Option	Benda 1		Benda 2		Benda 3	
	Bentuk	Volume	Bentuk	Volume	Bentuk	Volume
A	tetap	berubah	tetap	berubah	berubah	berubah
B	tetap	tetap	berubah	tetap	berubah	tetap
C	tetap	tetap	berubah	tetap	berubah	berubah
D	tetap	tetap	berubah	berubah	berubah	berubah

8. Susunan partikel besi yang benar ditunjukkan oleh....

A.



C.



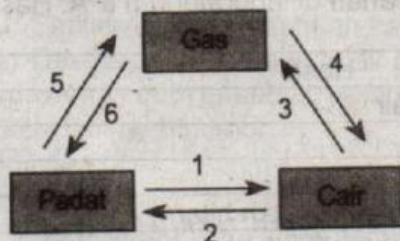
B.



D.



9. Perhatikan skema perubahan wujud berikut!



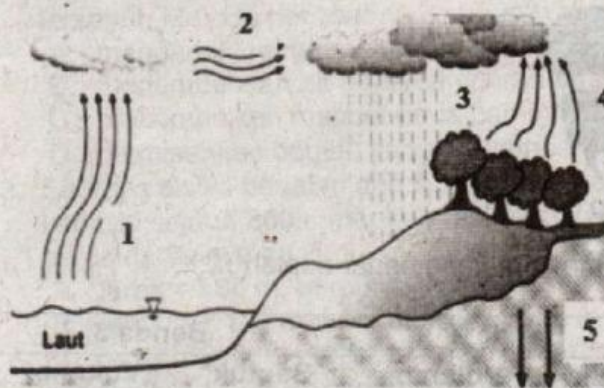
Perubahan wujud mencair dan menguap ditunjukkan nomor....

- A. (1) dan (3)
- B. (1) dan (4)
- C. (2) dan (4)
- D. (2) dan (6)

10. Seongkah es batu dimasukkan ke dalam suatu wadah, kemudian dipanasi. Perubahan wujud yang mungkin terjadi secara berurutan adalah....

- A. membeku, menguap
- B. mencair, membeku
- C. membeku, mencair
- D. mencair, menguap

11. Perhatikan gambar siklus air berikut!



Proses evaporasi ditunjukkan oleh nomor....

- A. (1)
- B. (2)
- C. (3)
- D. (5)

12. Seorang siswa meletakkan lilin yang menyala di bawah wadah logam berisi es. Setelah beberapa menit, bagian bawah wadah menjadi basah. Kesimpulan yang tepat dari peristiwa tersebut adalah

- A. udara di sekitar wadah mengembun
- B. es menyublim menjadi gas lalu mencair
- C. es mengembun menjadi air
- D. lilin menguap menjadi cair

13. Ibu menjemur baju yang diletakkan di dua tempat yang berbeda, yaitu di bawah sinar matahari dan di tempat yang teduh. Perbandingan waktu yang dibutuhkan sampai baju kering sempurna terlihat seperti pada tabel.

Kondisi	Waktu sampai baju kering
Di bawah sinar matahari	2 jam
Di tempat teduh	5 jam

Kesimpulan yang paling tepat dari tabel tersebut adalah

- A. cahaya matahari memperlambat penguapan
 - B. suhu tinggi mempercepat penguapan
 - C. udara lembab mempercepat penguapan
 - D. air tidak dapat menguap tanpa panas
14. Besi merupakan logam yang paling banyak penggunaannya. Besi biasa digunakan untuk pagar, kerangka bangunan, jembatan, sepeda, kendaraan bermotor, perabotan sampai dengan mainan. Hal tersebut karena besi mempunyai sifat....

- A. mudah berkarat
- B. berwarna putih perak
- C. kuat dan mudah dibentuk
- D. mempunyai titik leleh tinggi

15. Doni melakukan percobaan mengidentifikasi sifat bahan di laboratorium IPA. Hasil data yang diperoleh sebagai berikut:

No	Zat yang diamati	Hasil
1	Es batu dibiarkan	Es batu menjadi air
2	Air dipanaskan	Air mendidih
3	Coklat dipanaskan	Coklat meleleh
4	Kayu dibakar	Kayu menjadi arang (padatan hitam)
5	Besi berkarat	Besi menjadi berwarna coklat kemerahan

Berdasarkan hasil pengamatan tersebut, perubahan fisika dan perubahan kimia berturut-turut ditunjukkan oleh nomor

- A. 1 dan 2
- B. 2 dan 3
- C. 3 dan 4
- D. 4 dan 5

16. Perhatikan data berikut:

- (1) Besi meleleh
- (2) Kertas dibakar menjadi abu
- (3) Nasi yang sudah basi
- (4) Gula larut dalam air

Dari data tersebut yang menunjukkan perubahan kimia adalah

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

17. Pada pagi hari, Dina menyiapkan sarapan dengan menggoreng telur. Setelah beberapa menit, warna putih telur berubah menjadi putih padat. Pada peristiwa tersebut terjadi perubahan

- A. fisika, karena telur hanya mengalami perubahan wujud yang bersifat sementara
- B. fisika, karena terjadi perubahan bentuk akibat pemanasan tanpa membentuk zat baru
- C. kimia, karena perubahan hanya terjadi pada suhu, bukan pada susunan zatnya
- D. kimia, karena terbentuk zat baru dan tidak dapat kembali seperti semula

18. Perhatikan data berikut!

- 1. Perubahan dapat kembali ke bentuk semula.
- 2. Hanya terjadi perubahan bentuk dan wujud.
- 3. Sifat partikel masih tetap sama.
- 4. Terbentuk zat jenis baru.

Berdasarkan data tersebut, yang termasuk ciri-ciri perubahan fisika ditunjukkan oleh nomor

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

19. Bacalah teks berikut!

"Di laboratorium sekolah, siswa kelas 7 sedang melakukan percobaan pemisahan campuran. Kelompok (1) memanaskan air laut untuk mendapatkan garam. Kelompok (2) menyaring campuran pasir dan air. Kelompok (3) menggunakan corong pisah untuk memisahkan minyak dan air. Guru menjelaskan bahwa setiap metode pemisahan harus disesuaikan dengan jenis campuran yang akan dipisahkan.

Dari bacaan tersebut, metode pemisahan yang dilakukan kelompok (2) paling tepat digunakan untuk memisahkan jenis campuran

- A. dua jenis zat cair
- B. bersifat larutan homogen
- C. zat padat yang larut dalam cairan
- D. zat padat yang tidak larut dalam cairan

20. Perhatikan pasangan metode dan contoh pemisahan campuran berikut!

- (1) Filtrasi – memisahkan air teh dari ampasnya
- (2) Dekantasi – memisahkan garam dari air laut
- (3) Sublimasi – memisahkan kapur barus dari pasir
- (4) Destilasi – memisahkan air dari endapan lumpur

Berdasarkan data tersebut, pasangan metode dan contoh pemisahan campuran yang tepat ditunjukkan oleh nomor

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

21. Campuran air sungai yang mengandung lumpur halus, pasir, dan zat terlarut seperti garam mineral perlu diolah agar menjadi air bersih. Urutan metode pemisahan yang digunakan untuk memperoleh air bersih adalah

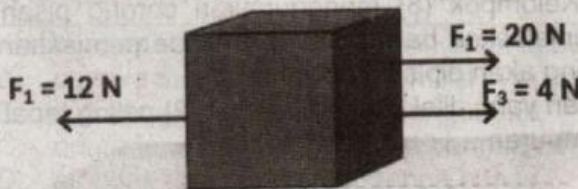
- A. pengendapan → filtrasi → destilasi
- B. filtrasi → penguapan → kromatografi
- C. magnetisasi → kristalisasi → sublimasi
- D. destilasi → pengendapan → filtrasi

22. Sonia memiliki campuran serbuk besi dan pasir. Ia ingin memisahkan kedua bahan tersebut. Metode pemisahan campuran yang paling tepat dilakukan Sonia adalah...
- mengaduk campuran tersebut hingga rata
 - menambahkan air pada campuran tersebut
 - menempelkan magnet pada campuran tersebut
 - memisahkan bagian yang menempel pada magnet
23. Seorang siswa berjalan dari rumah ke sekolah sejauh 800 meter ke arah timur, kemudian kembali sejauh 300 meter ke arah barat karena ada barang yang tertinggal. Jarak dan perpindahannya adalah....
- jarak = 500 m, perpindahan = 500 m
 - jarak = 1.100 m, perpindahan = 500 m
 - jarak = 800 m, perpindahan = 300 m
 - jarak = 1.100 m, perpindahan = 800 m
24. Seorang anak meluncur maju di jalan seperti pada gambar berikut tanpa mengayuh pedal sepedanya



Option	A ke B	C ke D
A	dipercepat	dipercepat
B	diperlambat	dipercepat
C	diperlambat	diperlambat
D	dipercepat	diperlambat

25. Cika dan Rina berlari dari tempat yang sama. Cika berlari dengan kecepatan 4 m/s, setelah 5 detik Rina berlari dengan kecepatan 6 m/s. Maka Rina dapat menyusul Cika setelah.... detik
- 5
 - 6
 - 10
 - 15
26. Tiga buah gaya bekerja pada suatu benda seperti pada gambar



Jika benda bergerak searah F_1 dengan kecepatan 2 m/s^2 dan massa balok sebesar 6 kg, maka pernyataan yang benar adalah....

- lantai licin
 - besarnya gaya gesek sebesar 0,1 N
 - besar gaya gesek sebesar 0,2 N
 - besar gaya gesek sebesar 0,05 N.
27. Sebuah balok di lantai licin dikenai tiga gaya: 5 N ke kanan, 3 N ke kiri, dan 4 N ke kanan.. Pernyataan yang benar adalah...
- benda diam
 - benda bergerak ke kiri dengan resultan 2 N
 - benda bergerak ke kiri dengan resultan 6 N
 - benda bergerak ke kanan dengan resultan 6 N
28. Perhatikan pernyataan berikut!
- Untuk dapat bergerak ke depan, gurita memancarkan air ke belakang.
 - Ketika kita berada di dalam lift yang sedang bergerak ke atas, kita akan merasakan gaya berat yang lebih besar dibandingkan pada saat lift dalam keadaan diam.
 - Jika terjadi tabrakan antara sebuah mobil dengan kereta api, biasanya mobil akan terseret puluhan bahkan ratusan meter dari lokasi tabrakan sebelum akhirnya berhenti.
 - Kardus yang berada di atas mobil akan terlempar ketika mobil tiba-tiba membelok.
- Peristiwa sehari-hari penerapan Hukum III Newton ditunjukkan pada nomor
- 1) saja
 - 1) dan 3)
 - 1), 2) dan 4)
 - 2), 3) dan 4)

29. Empat buah gaya bekerja pada suatu benda seperti pada gambar



Besar dan arah resultan gaya pada benda tersebut sama dengan

- | | |
|-----------------|----------------|
| A. 3 N ke kanan | C. 6 N ke kiri |
| B. 3 N ke kiri | D. 6 N ke kiri |
30. Dari empat benda yang dikenai gaya-gaya yang sama besar, yang memiliki resultan gaya paling kecil adalah....
- | | |
|---------------------|---|
| A. tiga gaya searah | C. satu gaya bekerja sendiri |
| B. dua gaya searah | D. dua gaya berlawanan arah dengan besar sama |