



Soal Ulangan IPA Kelas 7 Suhu, Kalor dan Pemuaian

Umami Mutmainah, S.Pd

A. Pilihan Ganda

Kerjakan Soal-soal berikut dengan memilih jawaban yang benar!

1. Suhu adalah ukuran dari tingkat:
 - a) Panas atau dingin suatu benda
 - b) Energi kinetik suatu benda
 - c) Massa suatu benda
 - d) Kepadatan suatu benda
2. Satuan SI (Sistem Internasional) yang digunakan untuk mengukur suhu adalah:
 - a) Kelvin (K)
 - b) Kilogram (kg)
 - c) Celsius ($^{\circ}\text{C}$)
 - d) Ampere (A)
3. Berapa nilai suhu 25°C dalam satuan Kelvin (K)?
 - a) 273 K
 - b) 298 K
 - c) 300 K
 - d) 310 K
4. Konversi suhu dari 100°C ke dalam skala Fahrenheit ($^{\circ}\text{F}$) adalah:
 - a) 32°F
 - b) 212°F
 - c) 180°F
 - d) 375°F
5. Pada saat suatu benda dipanaskan, apa yang terjadi dengan energi kinetik partikel-partikelnya?
 - a) Energi kinetik meningkat
 - b) Energi kinetik menurun
 - c) Energi kinetik tetap
 - d) Energi kinetik hilang
6. Kalor adalah bentuk energi yang berhubungan dengan:
 - a) Perubahan wujud zat
 - b) Perubahan suhu
 - c) Perubahan massa zat
 - d) Perubahan bentuk zat
7. Proses alami perpindahan panas dari bagian dalam bumi ke permukaannya disebut:
 - a) Konduksi
 - b) Konveksi

- c) Radiasi
 - d) Evaporasi
8. Proses perpindahan panas yang terjadi pada panci yang dipanaskan di atas kompor adalah contoh dari:
 - a) Konduksi
 - b) Konveksi
 - c) Radiasi
 - d) Pemuaiian
 9. Kalor yang diperlukan untuk mengubah 1 gram zat menjadi uap pada suhu didihnya disebut:
 - a) Kalor jenis
 - b) Kalor laten
 - c) Kalor spesifik
 - d) Kalor pemuaiian
 10. Perubahan volume benda akibat pemanasan disebut:
 - a) Pemuaiian
 - b) Perpindahan kalor
 - c) Konduksi
 - d) Kalor laten
 11. Mana di antara berikut ini yang merupakan contoh dari pemuaiian zat karena pemanasan?
 - a) Retaknya batu di dasar sungai akibat aliran air yang cepat
 - b) Timbulnya gelembung udara dalam air mendidih
 - c) Terangkatnya balon udara panas
 - d) Terbakarnya kertas karena terkena api
 12. Perubahan bentuk benda akibat pemanasan disebut pemuaiian:
 - a) Linier
 - b) Superfisial
 - c) Kubis
 - d) Keseluruhan
 13. Benda yang terbuat dari logam akan lebih cepat mengalami pemuaiian jika:
 - a) Massa benda besar
 - b) Warna benda gelap
 - c) Benda dipanaskan dengan api besar
 - d) Koefisien muai benda besar
 14. Pemanasan dan pendinginan di dalam rumah menggunakan konveksi karena adanya perpindahan panas melalui:
 - a) Gas
 - b) Cairan
 - c) Logam
 - d) Radiasi
 15. Kuncup bunga mekar dan daun yang layu kembali segar saat pagi hari merupakan contoh dari peristiwa:
 - a) Konduksi
 - b) Konveksi
 - c) Radiasi
 - d) Pemuaiian
 16. Berikut adalah contoh perpindahan panas secara konveksi, kecuali:
 - a) Pemanasan ruangan menggunakan pemanas listrik
 - b) Sirkulasi air di dalam panci mendidih
 - c) Terbentuknya angin laut di pantai
 - d) Pemanasan ruangan menggunakan tungku kayu
 17. Kalor jenis adalah besaran yang menggambarkan jumlah kalor yang diperlukan untuk:
 - a) Mengubah suatu benda menjadi uap
 - b) Mengubah suatu benda menjadi zat cair
 - c) Menaikkan suhu 1 gram zat sebesar 1 derajat Celsius
 - d) Mengubah suatu benda menjadi zat padat
 18. Perpindahan panas melalui pemanasan langsung dengan kontak fisik antara dua benda yang berbeda suhu disebut:
 - a) Konduksi
 - b) Konveksi
 - c) Radiasi
 - d) Kalor jenis
 19. Sebuah potongan kawat tembaga dan potongan kawat besi dengan dimensi yang sama dipanaskan dengan panas yang sama. Manakah yang akan mengalami pemuaiian lebih besar?
 - a) Kawat tembaga
 - b) Kawat besi
 - c) Keduanya sama besar pemuaiannya
 - d) Tidak ada yang mengalami pemuaiian

20. Kenapa benda cenderung mengembang ketika dipanaskan?
- a) Atom dalam benda bergerak lebih cepat
 - b) Atom dalam benda bergerak lebih lambat
 - c) Benda kehilangan massa ketika dipanaskan
 - d) Benda kehilangan energi ketika dipanaskan

B. Uraian

1. Apabila dua benda yang memiliki suhu berbeda disentuhkan, apa yang akan terjadi?

2. Andi sedang mengalami demam. Ketika di periksa dokter suhu tubuhnya 39 °C. Berapakah suhu badan Andi jika diukur dengan thermometer skala Kelvin?

3. Mengapa kabel yang dipasang ditepi jalan dipasang kendur? Jelaskan alasanmu!

4. Sebutkan masing – masing 3 bahan yang termasuk konduktor dan isolator!

5. Mengapa saat kita menjemur baju warna hitam akan lebih cepat kering dibandingkan dengan baju warna putih atau cerah?

C. Menjodohkan



KONDUKSI



ALAT UKUR SUHU BADAN



ALAT UKUR SUHU UDARA LUAR



RADIASI



KONVEKSI