

Evaluasi

Nama :

Kelas :

1. Jumlah kalor yang diterima suatu zat untuk menaikkan suhu salah satunya bergantung pada....
 - A. Massa zat
 - B. Bau zat
 - C. Rasa zat
 - D. Warna zat
 - E. Massa dan rasa zat
2. Benda menerima kalor, namun wujudnya tetap. Yang mengalami perubahan adalah....
 - A. Suhu
 - B. Jumlahnya
 - C. Jenisnya
 - D. Massanya
 - E. Warnanya
3. Penguapan yang terjadi dari seluruh bagian zat cair tersebut adalah.....
 - A. Mendidih
 - B. Menguap
 - C. Melebur
 - D. Membeku
 - E. Menyublim
4. Ketika merebus air pegangan panci terasa panas, perpindahan kalor dari api ke panci disebut.....
 - A. Konduksi
 - B. Radiasi
 - C. Absorpsi
 - D. Konveksi
 - E. Aliran
5. Dalam zat padat, energi kalor dipindahkan secara konduksi. Apakah penyebab dari konduksi?
 - A. Perubahan massa jenis
 - B. Pemuaian
 - C. Radiasi inframerah
 - D. Getaran molekul-molekul
6. Udara kering sangat mudah mengisap air. Oleh karena itu, dengan mengalirkan udara kering diatas permukaan zat cair yang menguap, maka proses penguapan.....
 - A. Dipercepat
 - B. Tidak Terjadi
 - C. Diperlambat
 - D. Terlambat
 - E. Terhambat
7. Seorang siswa melakukan kegiatan mengamati peningkatan suhu minyak goreng sebanyak 100 gr. Suhu minyak goreng sebelum dipanaskan menunjukkan 28°C , setelah

dipanaskan selama 5 menit skala termometer menunjukkan pada angka 35°C . Berdasarkan hasil tersebut, berapa kalor yang diperlukan selama pemanasan minyak goreng? (kalor jenis minyak goreng: $2100 \text{ J/kg}^{\circ}\text{C}$)

- A. 1.470 J
 - B. 1.370 J
 - C. 1.570 J
 - D. 370 J
 - E. 470 J
8. Air panas bersuhu 100°C ditambahkan pada 300 gram air yang bersuhu 10°C sampai campuran tersebut mencapai suhu kesetimbangan termal 40°C . massa air panas yang ditambahkan adalah.....
- A. 140 g
 - B. 150 g
 - C. 160 g
 - D. 170 g
 - E. 165 g
9. Es bermassa $M \text{ gram}$ bersuhu 0°C , dimasukkan kedalam air bermassa 340 gram suhu 20°C yang ditempatkan dalam bejana khusus. Anggap bejana tidak menyerap/melepas kalor. Jika $L_{\text{es}} = 80 \text{ kal/gram}$, $C_{\text{air}} = 1 \text{ kal/gram}$, semua es mencair dan kesetimbangan termal tercapai pada suhu 5°C , maka massa es (M) adalah.....
- A. 60 gram
 - B. 50 gram
 - C. 40 gram
 - D. 30 gram
 - E. 70 gram
10. 500 gram es bersuhu 10°C hendak dicairkan hingga menjadi air yang bersuhu 5°C . jika kalor jenis es $0,5 \text{ kal/g}^{\circ}\text{C}$, kalor lebur es adalah 80 kal/gr , dan kalor jenis air $1 \text{ kg kal/g}^{\circ}\text{C}$, tentukan banyaknya kalor yang dibutuhkan!
- A. 30 kalori
 - B. 35 kalori
 - C. 45 kalori
 - D. 50 kalori
 - E. 55 kalori
11. Logam tembaga bersuhu 100°C dimasukkan ke dalam air yang bermassa 128 gram dan bersuhu 30°C . kalor jenis air $1 \text{ kal.g}^{-1}^{\circ}\text{C}^{-1}$ dan kalor jenis tembaga $0,1 \text{ kal.g}^{-1}^{\circ}\text{C}^{-1}$ Jika kesetimbangan termal terjadi pada suhu 36°C , maka massa logam tersebut adalah...
- A. 140 gram
 - B. 120 gram
 - C. 100 gram
 - D. 80 gram
 - E. 180 gram
12. Air panas bersuhu 100°C ditambahkan pada 400 gram air yang bersuhu 10°C sampai campuran tersebut mencapai suhu kesetimbangan termal 20°C . mass air panas yang ditambahkan adalah...
- A. 40 g

- B. 45,4 g
- C. 44,4 g
- D. 40,5 g
- E. 50 g

13. Setengah kilogram es bersuhu -20°C dicampur dengan air bersuhu 20°C sehingga menjadi air seluruhnya pada suhu 0°C . jika kalor jenis es $0,5 \text{ kal.g}^{-1}\text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$, kalor lebur es $80 \text{ kal.g}^{-1}\text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$ dan kalor jenis air $1 \text{ kal.g}^{-1}\text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$ maka massa air mula-mula adalah....

- A. 1,50 kg
- B. 2,25 kg
- C. 3,75 kg
- D. 4,50 kg
- E. 4,55 kg

14. Dalam am sebuah percobaan suatu benda yang massanya 500 gram membutuhkan kalor sebesar 55 kJ agar suhu benda tersebut naik 50°C . bila tersedia table berikut :

Nama Benda	Kalor Jenis ($\text{J/kg}^{\circ}\text{C}$)
Air	4.200
Alkohol	2.400
Minyak goreng	2.200
Es	2.100

Maka kesimpulan dari percobaan benda tersebut adalah....

- A. Air
- B. Alcohol
- C. Minyak goreng
- D. Es
- E. Air dan es

15. Setengah kilogram es bersuhu -10°C dicampur dengan air bersuhu 10°C sehingga menjadi air seluruhnya pada suhu 0°C . jika kalor jenis es $0,7 \text{ kal.g}^{-1}\text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$, kalor lebur es $60 \text{ kal.g}^{-1}\text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$ dan kalor jenis air $1 \text{ kal.g}^{-1}\text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$ maka massa air mula-mula adalah....

- A. 3,50 kg
- B. 4,55 kg
- C. 3,75 kg
- D. 4,50 kg
- E. 5,55 kg

16. Table kalor jenis benda berikut

Nama Benda	Kalor Jenis ($\text{J/kg}^{\circ}\text{C}$)
Almunium	900
Besi	450
Perak	230
Tembaga	390

Nina melakukan percobaan memanaskan 200 gram logam dari suhu 30°C sampai 40°C pada prosesnya tersebut membutuhkan kalor 900 J. Bahan yang digunakan nina tersebut terbuat dari.....

- A. Perak
- B. Almunium

- C. Tembaga
- D. Besi
- E. Perak dan besi