

## Evaluasi

Nama :

Kelas :

1. Jumlah kalor yang diterima suatu zat untuk menaikkan suhu 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. Suhunya
  - 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 panic terasa panas, perpindahan kalor dari api ke panci disebut....
  - A. Konduksi
  - B. Radiasi
  - C. Absors
  - 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 infah merah
  - 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  $35^{\circ}\text{C}$ . 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  $100^{\circ}\text{C}$  ditambahkan pada 300 gram air yang bersuhu  $10^{\circ}\text{C}$  sampai campuran tersebut mencapai suhu kesetimbangan termal  $40^{\circ}\text{C}$ . massa air panas yang ditambahkan adalah.....
- A. 140 g
  - B. 150 g
  - C. 160 g
  - D. 170 g
  - E. 165 g
9. Es bermassa  $M$  gram bersuhu  $0^{\circ}\text{C}$ , dimasukkan kedalam air bermassa 340 gram suhu  $20^{\circ}\text{C}$  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  $5^{\circ}\text{C}$ , 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  $10^{\circ}\text{C}$  hendak dicairkan hingga menjadi air yang bersuhu  $5^{\circ}\text{C}$ . jika kalor jenis es  $0,5 \text{ kal/g}^{\circ}\text{C}$ , kalor lebur es adalah  $80 \text{ kal/gr}$ , dan kalor jenis air  $1 \text{ kg}$   $\text{kal/g}^{\circ}\text{C}$ , tentukan banyaknya kalor yang dibutuhkan!
- A. 30 kalori
  - B. 35 kalori
  - C. 45 kalori
  - D. 50 kalori
  - E. 55 kalori
11. Logam tembaga bersuhu  $100^{\circ}\text{C}$  dimasukkan ke dalam air yang bermassa 128 gram dan bersuhu  $30^{\circ}\text{C}$ . 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  $36^{\circ}\text{C}$ , maka massa logam tersebut adalah...
- A. 140 gram
  - B. 120 gram
  - C. 100 gram
  - D. 80 gram
  - E. 180 gram
12. Air panas bersuhu  $100^{\circ}\text{C}$  ditambahkan pada 400 gram air yang bersuhu  $10^{\circ}\text{C}$  sampai campuran tersebut mencapai suhu kesetimbangan termal  $20^{\circ}\text{C}$ . massa 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  $-20^{\circ}\text{C}$  dicampur dengan air bersuhu  $20^{\circ}\text{C}$  sehingga menjadi air seluruhnya pada suhu  $0^{\circ}\text{C}$ . jika kalor jenis es  $0,5 \text{ J/g}^{\circ}\text{C}^{-1}$ , kalor lebur es  $80 \text{ J/g}^{\circ}\text{C}^{-1}$  dan kalor jenis air  $1 \text{ J/g}^{\circ}\text{C}^{-1}$  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  $50^{\circ}\text{C}$ . bila tersedia table berikut :

Nama Benda	Kalor Jenis (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  $-10^{\circ}\text{C}$  dicampur dengan air bersuhu  $10^{\circ}\text{C}$  sehingga menjadi air seluruhnya pada suhu  $0^{\circ}\text{C}$ . jika kalor jenis es  $0,7 \text{ J/g}^{\circ}\text{C}^{-1}$ , kalor lebur es  $60 \text{ J/g}^{\circ}\text{C}^{-1}$  dan kalor jenis air  $1 \text{ J/g}^{\circ}\text{C}^{-1}$  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 (J/kg $^{\circ}\text{C}$ )
Almunium	900
Besi	450
Perak	230
Tembaga	390

Nina melakukan percobaan memanaskan 200 gram logam dari suhu  $30^{\circ}\text{C}$  sampai  $40^{\circ}\text{C}$  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