

KALOR DAN PENGARUHNYA

A. JODOHKAN PERNYATAAN BERIKUT!

Energi yang berpindah dari satu benda yang suhunya tinggi ke benda lain yang suhunya rendah

KAPASITAS KALOR (C)

Banyaknya kalor yang dibutuhkan oleh satu kilogram zat untuk menaikkan suhunya sebesar 1°C

KALOR UAP (U)

Banyaknya kalor yang dibutuhkan untuk menaikkan suhu benda 1°C

KALOR (Q)

Banyaknya kalor yang dibutuhkan oleh 1 kg zat untuk merubah wujud dari padat menjadi cair pada titik leburnya

KALOR LEBUR (L)

Banyaknya kalor yang dibutuhkan oleh 1 kg zat untuk merubah wujud dari cair menjadi gas(uap) pada titik didihnya

KALOR JENIS (c)

B. ISILAH TITIK-TITIK DIBAWAH INI!

Kalor merupakan besaran (1) Satuan kalor dalam SI adalah (2).....
Jika suatu benda menyerap/menerima kalor maka suhunya(3)..... (naik/turun).
Jika suatu benda melepas/memberi kalor maka suhunya (4)..... (naik/turun).
Jika dua benda yang berbeda suhu dicampur, kedua benda tersebut akan saling memberi dan menerima kalor. Benda yang suhunya lebih tinggi akan (5).....(melepas/menerima) kalor, sedangkan benda yang suhunya lebih rendah akan(6).....(melepas/menerima) kalor. Dalam peristiwa ini berlaku asas (7)atau hukum kekekalan energi yaitu kalor yang diterima akan (8)(sama/berbeda) dengan kalor yang dilepaskan. Alat untuk mengukur energi kalor adalah(9)

C. KERJAKANLAH LATIHAN BERIKUT INI!

1. Kalor yang diperlukan untuk menaikkan suhu 5 kg air dari suhu 10°C menjadi 80° , jika kalor jenis air adalah $4200 \text{ J/kg}^{\circ}\text{C}$ adalah.....Joule (***tulis angkanya saja tanpa titik***)
2. Suatu zat cair bermassa 5 kg dengan kapasitas kalor $110.000 \text{ J}^{\circ}\text{C}$. Kalor jenis zat cair tersebut adalah..... $\text{J/kg}^{\circ}\text{C}$ (***tulis angka tanpa koma dan pangkat***)
3. Kalor yang dibutuhkan untuk meleburkan 6 kg aluminium pada titik leburnya diperlukan $16,12 \times 10^5$ joule. Kalor lebur aluminium tersebut adalah....
 - a. $2,69 \times 10^5 \text{ J/kg}$
 - b. $96,72 \times 10^4 \text{ J/kg}$
 - c. $26,9 \times 10^5 \text{ J/kg}$
 - d. $96,72 \times 10^5 \text{ J/kg}$