

Lembar Kerja Digital

IPA Kelas VII

KALOR





Nama

Kelas

No. Absen



KALOR



Kalor adalah energi panas yang berpindah dari benda yang bersuhu lebih tinggi ke benda yang bersuhu lebih rendah.

Dalam satuan internasional, kalor dinyatakan dengan **J (joule)**. Satuan lainnya dinyatakan dengan **kal (kalori)**.

RUMUS PERPINDAHAN KALOR

Ketika menghitung besar kalor, yang kita hitung itu adalah besar perpindahan kalornya ya, guys. Nah, besar perpindahan kalor bisa kita hitung menggunakan rumus di bawah ini. Check it out!



$$Q = m \cdot c \cdot \Delta T$$

Keterangan

Q Banyaknya kalor yang diterima atau dilepas oleh suatu benda (J)

m Massa benda yang menerima atau melepas kalor (Kg)

c Kalor jenis zat (J/Kg °C)

ΔT Perubahan suhu (°C)

Tentukan apakah perubahan wujud berikut menerima kalor atau melepas kalor! Dan tentukan perubahan wujudnya!



Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat

1. Bentuk energi yang berpindah karena perbedaan suhu disebut

- a. Kalori
- b. Kalor
- c. Radiasi
- d. Konduksi

2. Suhu benda jika diberi kalor akan mengalami

- a. Perubahan wujud dan massa zat
- b. Perubahan ukuran dan massa zat
- c. Perubahan suhu dan wujud zat
- d. Perubahan suhu dan ukuran zat

3. Satu kilokalori setara dengan

- a. 4,2 Joule
- b. 42 Joule
- c. 420 Joule
- d. 4200 Joule

4. Pada saat air mendidih akan terlihat gelembung-gelembung yang menunjukkan peristiwa

- a. Mengembun
- b. Menguap
- c. Melebur
- d. Membeku



DROP AND DRAG

Tariklah kotak PUTIH ke kotak KUNING yang sesuai !

Berapa kalor yang diperlukan untuk menaikkan suhu 0,5 kg air dari suhu mula-mula 20 0C menjadi 100 0C jika kalor jenis air 4.200 J/Kg 0C

Diketahui :

$$m = 0,5 \text{ kg}$$

$$\Delta T = \text{suhu akhir} - \text{suhu awal}$$
$$= 100 - 20 \text{ }^{\circ}\text{C} = 80 \text{ }^{\circ}\text{C}$$

$$c = 4.200 \text{ J/Kg }^{\circ}\text{C}$$



Ditanya : $Q = \dots ?$

Jawab :

$$Q = m \times c \times \Delta T$$

$$Q = \text{[Yellow Box]} \text{ kg} \times \text{[Yellow Box]} \text{ J/Kg }^{\circ}\text{C} \times \text{[Yellow Box]} \text{ }^{\circ}\text{C}$$

$$Q = \text{[Yellow Box]} \text{ Joule}$$

168.000

4.200

0,5

80



BENAR ATAU SALAH

Tentukan BENAR atau SALAH pada pernyataan berikut!



PERNYATAAN

BENAR / SALAH

Kalor bukan termasuk energi

Satuan kalor adalah Joule

Kalor berpindah dari benda bersuhu tinggi ke benda bersuhu rendah

selamat
belajar