KUIS FISIKA

Kalor Jenis, Kapasitas Kalor dan Perubawah Wujud

Nama : .....

Kelas : .....

SOAL PILIHAN GANDA

01 Sebuah benda bermassa 500 gram dipanaskan sehingga suhunya naik dari 20°C menjadi 100°C. Jika kalor yang diberikan sebesar 160 kJ, maka kalor jenis benda tersebut adalah...

A. 400 J/kg°C
B. 1000 J/kg°C
C. 2000 J/kg°C
D. 4000 J/kg°C

02 Kalor jenis es adalah 2.100 J/kg°C dan kalor lebur es 334.000 J/kg. Berapa kalor total yang diperlukan untuk mengubah 2 kg es pada −10°C menjadi air pada 0°C?

A. 420.000 J
B. 710.000 J
C. 1.088.000 J
D. 1.488.000 J

03 Dua benda A dan B memiliki kapasitas kalor yang sama, tetapi massa A dua kali massa B. Maka, perbandingan kalor jenis cA:cBc_A : c_BcA:cB adalah...

A. 1:1
B. 1:2
C. 2:1
D. 1:4

LIVEWORKSHEETS

04 Suatu zat menerima kalor 1500 J dan suhunya naik 5°C. Jika massa zat tersebut 100 gram, maka kalor jenis zat adalah...

A. 300 J/kg°C
B. 150 J/kg°C
C. 2000 J/kg°C
D. 1000 J/kg°C

05 Jika sebuah zat mempunyai kalor jenis rendah, maka...

A. Mudah meleleh
B. Memerlukan banyak kalor untuk perubahan suhu
C. Perubahan suhunya cepat saat diberi kalor
D. Massa jenisnya tinggi
E. Tidak dapat menghantarkan kalor

SOAL ESSAY

01 Jelaskan perbedaan antara kalor jenis dan kapasitas kalor!

02 Suatu benda bermassa 2 kg memiliki kalor jenis 1000 J/kg°C. Berapa besar kalor yang diperlukan untuk menaikkan suhu dari 20°C menjadi 70°C?

LIVEWORKSHEETS

03 Mengapa air memiliki kapasitas kalor yang besar dan bagaimana pengaruhnya dalam kehidupan sehari-hari?

04 Jika dua benda dengan massa dan jenis berbeda dipanaskan dengan jumlah kalor yang sama, mengapa kenaikan suhu keduanya bisa berbeda?

05 Sebuah es bermassa 0,5 kg berada pada suhu −10°C. Hitunglah kalor total yang diperlukan untuk mengubah es menjadi air pada 0°C.
Kalor jenis es = 2100 J/kg°C, kalor lebur es = 334.000 J/kg

LIVEWORKSHEETS