



LKPD FISIKA

SUHU, KALOR PERUBAHAN KALOR, ASAS
BLACK

PENGAJAR

HERVINA RUSSANTI,S.PD.M.M

Nama siswa :

kelas :



1. Panas sebesar 12 kJ diberikan pada sepotong logam bermassa 2500 gram yang memiliki suhu 30°C . Jika kalor jenis logam adalah $0,2 \text{ kalori/gr}^{\circ}\text{C}$, tentukan suhu akhir logam ?

- a. 35
- b. 35,71
- c. 35,5
- d. 35,50
- e. 37

2. Sepotong besi 500 gram memiliki suhu 310 K. Besi itu dibiarkan hingga mencapai suhu kamar sekitar 300 K. Kalor jenis besi 450 J/kg.K . Hitunglah kalor yang dilepaskan ?

- a. 2.250 joule
- b. 2.200 joule
- c. 2.000 joule
- d. 2.500 joule
- e. 2.300 joule

3. Potongan aluminium bermassa 200 gram dengan suhu 20°C dimasukkan ke dalam bejana air bermassa 100 gram dan suhu 80°C . Jika diketahui kalor jenis aluminium $0,22 \text{ kal/g}^{\circ}\text{C}$ dan kalor jenis air $1 \text{ kal/g}^{\circ}\text{C}$, maka suhu akhir aluminium mendekati... $^{\circ}\text{C}$

- a. 61
- b. 62
- c. 63
- d. 64
- e. 65

4. 500 gram es bersuhu 0°C hendak dicairkan hingga menjadi air yang bersuhu 5°C . Jika kalor jenis es adalah $0,5 \text{ kal/g}^{\circ}\text{C}$, kalor lebur es adalah 80 kal/gr dan kalor jenis air $1 \text{ kal/g}^{\circ}\text{C}$. Tentukan banyak kalor yang dibutuhkan ?

- a. 40000 kalori
- b. 42000 kalori
- c. 42500 kalori
- d. 43000 kalori
- e. 45000 kalori

Es bermassa M gram bersuhu 0°C , dimasukkan ke dalam air bermassa 340 gram suhu 20°C yang ditempatkan pada bejana khusus. Anggap bejana tidak menyerap/melepaskan kalor. Jika, $L_{\text{es}} = 80 \text{ kal.g}^{-1}$, $c_{\text{air}} = 1 \text{ kal.g}^{-1}\text{C}^{-1}$, semua Es mencair dan kesetimbangan termal dicapai pada suhu 5°C , maka massa es (M) adalah

- a. 60 gr
- b. 50 gr
- c. 40 gr
- d. 30 gr
- e. 20 gr

6. Ukuran panas dingin suatu zat disebut...?

- a. kalor
- b. suhu
- c. massa jenis
- d. termometer
- e. celcius

7. Dalam sistem Internasional (SI), satuan untuk suhu adalah ...

- a. Derajat ($^{\circ}$)
- b. Derajat Celcius ($^{\circ}\text{C}$)
- c. Celcius
- d. Kelvin
- e. Reamur

8. Titik didih air pada tekanan 1 atm sama dengan ... K

- a. 100
- b. 173
- c. 273
- d. 373
- e. 300

9. Jika kita berada di dekat api unggun maka kalor akan merambat dari api ke tubuh kita melalui proses...

- a. radiasi dan konveksi
- b. radiasi dan konduksi
- c. konduksi dan konveksi
- d. radiasi
- e. konveksi

10. Energi yg berpindah dari benda yg suhunya lebih tinggi ke benda yg suhunya lebih rendah ketika kedua benda bersentuhan disebut ?

- a. Kalor
- b. Suhu
- c. Massa Jenis
- d. Termometer
- e. Celcius

