SOAL POST TEST

MATERI : SUHU DAN KALOR NAMA :
KELAS : XI
PERTEMUAN : KE 1

Beri ceklis pada pernyataan yang benar.

1. Perhatikan beberapa pernyataan dibawah ini.
   Dari beberapa pernyataan diatas yang merupakan konsep dari kalor adalah...
   - ☐ Kalor merupakan bentuk energi
   - ☐ Berpindah dari benda bersuhu rendah ke suhu tinggi
   - ☐ Berpindah dari benda bersuhu tinggi menuju suhu yag rendah
   - ☐ Kalor bukan bentuk energi

2. Ibu ingin menaikkan suhu air dari 40 oC menjadi 60 oC sedangkan ayah ingin menaikkan suhu air dari 30 oC menjadi 60 oC. Pernyataan berikut yang benar adalah ....
   - ☐ Ibu membutuhkan kalor lebih banyak dari ayah
   - ☐ Ayah membutuhkan kalor lebih banyak dari ibu
   - ☐ Ayah dan ibu membutuhkan kalor sama banyak
   - ☐ Ayah membutuhkan kalor lebih sedikit dari ibu
   - ☐ Ibu tidak membutuhkan kalor

3. Manakah dari pernyataan berikut ini yang merupakan proses melepas kalor ?
   - ☐ Es mencair
   - ☐ Air menguap
   - ☐ Udara yang mengembun
   - ☐ Kapur barus menguap
   - ☐ Air menjadi es

4. Untuk menaikkan suhu fluida 200 g dari suhu 20 °C menjadi 80 °C dibutuhkan kalor sebesar 1.320 kal. Kalor yang dibutuhkan oleh fluida tersebut dari suhu 40 °C menjadi 70 °C adalah ....
   Diketahui : m = ☐ g = ☐ kg

   T_{1a} = ☐ °C, T_{2a} = ☐ °C

   Q_1 = ☐ kal

   Ditanya : Q_2 = ...? Jika T_{1b} = 40 °C dan T_{2b} = 70 °C

LIVEWORKSHEETS

Penyelesaian :

$Q_1 = m.\ c.\ \Delta T$ → $\Delta T = T_2 - T_1$

[ ] kal = [ ] kg x c x ([ ] - [ ])°C

[ ] kal = [ ] kg x c x [ ] °C

1.320 kal = [ ] x c

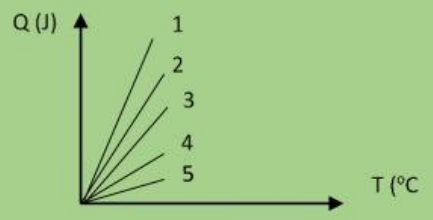
c = 1.320/12 = [ ] kal/kg°C

- $Q_2 = m \times c \times \Delta T_2$

Q_2 = [ ] x [ ] x ([ ] - [ ]) °C

Q_2 = [ ] kal

5. Pada suatu percobaan memanaskan lima macam zat yang berbeda dengan massa yang sama, diperoleh grafik hubungan kalor (Q) dan suhu (T) berikut ini.



Diantara kelima zat tersebut yang memiliki kapasitas kalor terbesar adalah zat :

[ ] (1)
[ ] (2)
[ ] (3)
[ ] (4)
[ ] (5)

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS