

LKPD PERPINDAHAN KALOR

Nama: No. Absen: Kelas:

❖ PENGERTIAN KALOR

Kalor adalah bentuk energi yang secara alami berpindah dari benda yang suhunya tinggi ke benda yang suhunya lebih rendah, jika kedua benda saling bersentuhan.

❖ SATUAN KALOR

Satuan kalor dalam SI (*satuan internasional*) adalah **joule (J)**. Satuan kalor yang lain dan juga sering digunakan adalah **kalori (kal)**. Hubungan satuan joule dengan kalori:

1 kalori = 4,2 joule atau 1 joule = 0,24 kalori

❖ KALOR DAPAT BERPINDAH DENGAN CARA:

- **KONDUKSI**
- **KONVEKSI**
- **RADIASI**

- **KONDUKSI** adalah perpindahan kalor melalui suatu zat tanpa disertai perpindahan partikel-partikel zat. Konduksi hanya bisa berpindah melalui zat padat.
- **KONVEKSI** adalah perpindahan kalor melalui suatu zat yang disertai perpindahan partikel-partikel tersebut. Konveksi terjadi pada zat cair dan gas.
- **RADIASI** adalah perpindahan kalor tanpa melalui zat perantara (medium)

❖ LATIHAN SOAL/TUGAS

1. Benda padat tidak dapat memindahkan panas secara konveksi, karena
 - a. pemuaian benda padat terbatas
 - b. partikel-partikelnya selalu bergerak
 - c. partikel-partikelnya saling berdekatan
 - d. partikel-partikelnya terikat erat pada tempatnya
2. Perpindahan kalor tanpa zat perantara disebut
 - a. konduksi
 - b. konveksi
 - c. kontraksi
 - d. radiasi
3. Contoh perpindahan kalor secara konduksi adalah
 - a. memasak air sampai mendidih
 - b. pemanasan ujung batang logam
 - c. cahaya matahari sampai ke bumi
 - d. terjadinya angin darat dan angin laut

4. Perhatikan pernyataan berikut:

- 1) Mendidihkan air di atas bara api
- 2) Berjalan pada siang hari yang panas
- 3) Memanaskan ujung logam di atas bara api
- 4) Berdiam diri di dekat api unggun

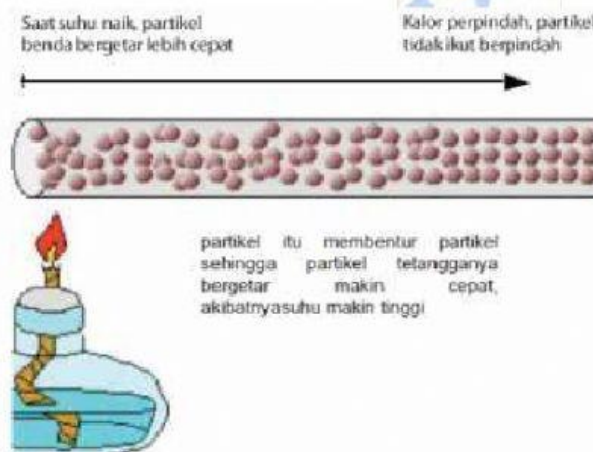
Yang merupakan perpindahan kalor secara radiasi adalah pernyataan nomor

- a. (4)
- b. (3)
- c. (2)
- d. (1)

5. Pernyataan -pernyataan dibawah ini benar, *kecuali*

- a. aliran udara pada cerobong asap merupakan perpindahan kalor secara konveksi
- b. perpindahan kalor pada ujung sebatang besi yang dipanasi terjadi secara radiasi
- c. perpindahan air yang dipanasi dalam panci terjadi secara konveksi
- d. ujung batang tembaga yang dipanasi merupakan perpindahan kalor secara konduksi

6. Perhatikan gambar berikut:



Pada gambar tersebut menggambarkan suatu perpindahan kalor yang berlangsung secara

7. Perpindahan kalor secara konveksi adalah perpindahan kalor melalui zat yang

8. Perhatikan gambar berikut:



Gambar tersebut merupakan perpindahan kalor secara

9. Manakah benda-benda berikut ini yang merupakan konduktor

10. Kalor dapat berpindah secara alami dari ke ..
....., jika keduanya saling bersentuhan.

*****iP@.smp.07/2021*****