

SOAL POST TEST

MATERI : PERPINDAHAN KALOR
KELAS : XI
PERTEMUAN : KE 1

NAMA :

Beri ceklis pada pernyataan yang benar.

- Proses perpindahan kalor terdiri atas 3 yaitu konduksi, konveksi dan radiasi. Radiasi adalah perpindahan kalor yang...
 - ☐ tidak disertai perpindahan partikel zat
 - ☐ tidak memerlukan medium perantara
 - ☐ disertai perpindahan partikel zat
 - ☐ memerlukan medium perantara
 - ☐ disertai dengan perpindahan partikel zat dan memerlukan zat perantara
- Pernyataan Di bawah ini yang bukan termasuk contoh perpindahan panas secara radiasi yaitu ...
 - ☐ Orang-orang yang merasa hangat di sekitar api unggun
 - ☐ Air panas yang mendidih
 - ☐ Cahaya matahari sampai ke bumi
 - ☐ Panas api lilin yang terasa di dekatnya
 - ☐ seseorang yang menjemur pakaian dibawah sinar matahari
- Cangkir yang diisi air panas akan membuat gagangnya ikut panas. Hal tersebut memperlihatkan bahwa terjadi perpindahan panas (kalor) secara
 - ☐ Radiasi
 - ☐ Kondensasi
 - ☐ Konduksi
 - ☐ Konveksi
 - ☐ konduktor
- Berdasarkan kemampuan menghantarkan kalor, zat dibagi menjadi dua golongan besar. Zat yang mudah menghantarkan kalor disebut....
 - ☐ Orator
 - ☐ Isolator
 - ☐ Konduktor
 - ☐ Generator
 - ☐ isotop

5. Apabila kita meletakkan sebuah sendok logam kedalam sup yang panas, maka lama-kelamaan ujung sendok tersebut akan terasa panas. Peristiwa tersebut merupakan salah satu contoh perpindahan kalor secara konduksi, berdasarkan contoh tersebut pengertian dari perpindahan kalor secara konduksi adalah....

- ☐ Proses perpindahan tanpa disertai perpindahan partikel
- ☐ Proses perpindahan kalor yang disertai dengan perpindahan partikel zatnya
- ☐ Proses perpindahan kalor yang tidak memerlukan zat perantara
- ☐ Proses perpindahan kalor yang tidak memerlukan medium
- ☐ Proses perpindahan kalor secara alamiah dan secara paksa

6. Berikut beberapa pernyataan tentang perpindahan kalor:

- 1) Perpindahan kalor melalui zat tanpa perpindahan partikel-partikelnya
- 2) Perambatan gelombang elektromagnetik tanpa memerlukan adanya zat perantara (medium)
- 3) Proses perpindahan kalor yang terjadi pada suatu zat dengan disertai perpindahan partikel-partikel dari zat tersebut
- 4) Laju perpindahan kalor dipengaruhi oleh emisivitas benda
- 5) Laju perpindahan kalor dipengaruhi oleh panjang benda

Dari pernyataan di atas yang termasuk dalam pengertian proses konduksi adalah nomor...

- ☐ 1) dan 2)
- ☐ 1) dan 4)
- ☐ 1) dan 5)
- ☐ 2) dan 4)
- ☐ 2) dan 5)

7. Perbandingan jumlah energi yang dipancarkan tiap detik oleh benda hitam pada temperatur 300 K dan 900 K adalah

- ☐ 1 : 3
- ☐ 1 : 9
- ☐ 1 : 27
- ☐ 1 : 81
- ☐ 1 : 243

8. Batang besi homogen salah satu ujungnya dipanasi. Besi itu memiliki luas penampang 17 cm² dan konduktivitas termal 4×10^5 J/s.m.oC, panjang batang 1 m dan perbedaan suhu kedua ujungnya 30 oC. Kalor yang merambat dalam batang besi selama 2 sekon adalah

- ☐ $2,81 \times 10^3$ J
- ☐ $4,08 \times 10^4$ J
- ☐ $4,08 \times 10^5$ J
- ☐ $6,00 \times 10^5$ J
- ☐ $7,10 \times 10^6$ J