Nama Siswa :

Kelas :

LATIHAN SOAL KALOR

Pahami dan Cermati video penjelasan berikut:

Kerjakan Latihan Soal berikut dengan memilih salah satu jawaban yang paling benar!

Soal nomor 1

Kalor jenis suatu benda menyatakan ....

A. banyaknyag diperlukan oleh 1 kg zat untuk menaikkan suhu sebesar 1°C

B. banyaknya kalor yang diperlukan oleh 10 kg zat untuk menaikkan suhu sebesar 1°C

C. banyaknya kalor yang diperlukan oleh zat untuk menaikkan suhu sebesar 1°C

D. banyaknya kalor yang diperlukan oleh 10 kg zat untuk menaikkan suhu 10°C

LIVEWORKSHEETS

Soal nomor 2

Sebuah sendok perak (kalor jenis 235 J/kg°C) yang massanya 32 g didinginkan dari 60°C menjadi 20°C. Besarnya kalor yang dilepaskan oleh sendok tersebut adalah ....

A. 301 Joule

B. 400 Joule

C. 406 Joule

D. 525 Joule

Soal nomor 3

Batang aluminium bermassa 2 kg mengalami kenaikan benda sebesar 25°C. Jika kalor jenis aluminium 900 J/kg°C, maka banyaknya kalor yang diperlukan pada proses tersebut adalah ....

A. 11.250 J

B. 22.500 J

C. 45.000 J

D. 54.000 J

Soal nomor 4

Sebuah logam yang terbuat dari besi memiliki massa 5 kg, dipanaskan dari 30°C sampai 80°C. Jika kalor jenis besi 460 J/(kg °C), maka energi kalor yang diperlukan sebesar ….

A. 1.150 kj

B. 115 kj

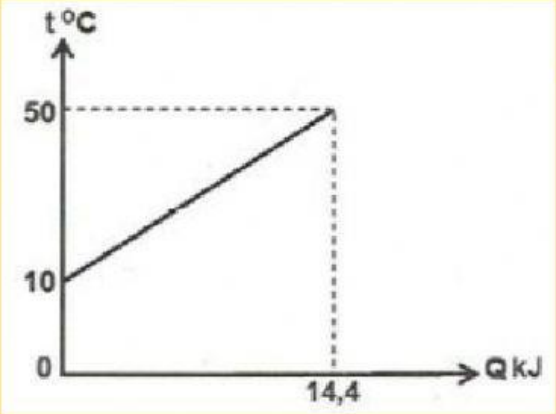
C. 11,5 kj

D. 1,15 kj

LIVEWORKSHEETS

Soal nomor 5

Grafik berikut menunjukkan hubungan antara jumlah kalor yang diperlukan dengan kenaikan suhu dari 800 gram logam. Tabel berikutnya menunjukkan daftar kalor jenis beberapa logam.



Nama Logam	Kalor Jenis (J/Kg°C)
Besi	460
Baja	450
Tembaga	390
Perak	230

Berdasarkan grafik, jenis logam yang dimaksud adalah ….

A. besi

B. tembaga

C. baja

D. perak

Soal nomor 6

Besi yang massanya 4 kg suhunya 20°C dipanaskan dengan kalor 92 kilo joule. Apabila kalor jenis besi 460 J/kg°C, maka suhu besi setelah dipanaskan adalah ….

A. 40°C

B. 50°C

C. 60°C

D. 70°C

LIVEWORKSHEETS

Soal nomor 7

Penguapan yang terjadi di seluruh bagian zat cair disebut ....

A. membeku

B. mendidih

C. mengembun

D. menyublim

Soal nomor 8

Pakaian yang dijemur di tempat panas akan lebih cepat kering dbandingkan pakaian yang dijemur di tempat teduh. Hal ini menunjukkan bahwa penguapan dapat dipercepat dengan cara ....

A. memperluas bidang permukaan benda

B. dipanaskan atau dinaikkan suhunya

C. mengalirkan udara di atas permukaan benda

D. memperbesar tekanan di atas permukaan benda

Soal nomor 9

Titik lebur suatu zat dapat diturunkan dengan cara ....

A. mengurangi tekanan di atas permukaan zat

B. menambah massa zat

C. menambah tekanan di atas permukaan zat

D. mengurangi suhu zat

LIVEWORKSHEETS

Soal nomor 10

Titik didih suatu zat dapat dinaikkan dengan cara ....

A. memperbesar tekanan di atas permukaan zat cair

B. dipanaskan hingga mencapai suhu 120°C

C. mengurangi tekanan di atas permukaan zat cair

D. mengurangi massa zat cair

Soal nomor 11

Proses perubahan wujud yang memerlukan kalor adalah ....

A. mengembun dan menguap

B. menyublim dan membeku

C. membeku dan melebur

D. mencair dan menguap

Soal nomor 12

Di dalam proses pemanasan es, suhu es tidak mengalami kenaikan. Air yang telah mendidih apabila terus dipanaskan suhunya tidak mengalami perubahan.

Berdasarkan pernyataan tersebut,dapat disimpulkan bahwa ....

A. pada proses pemanasan air, suhu air tidak berubah

B. pada saat terjadi perubahan wujud, suhu zat tidak berubah

C. semua zat jika dipanaskan suhunya selalu tetap

D. pemanasan terhadap suatu zat tidak berpengaruh terhadap perubahan suhu

LIVEWORKSHEETS

Soal nomor 13

Perpindahan kalor secara konduksi adalah ....

A. perpindahan kalor yang terjadi karena adanya aliran zat yang dipanaskan

B. perpindahan kalor melalui suatu zat tanpa disertai perpindahan partikel zat

C. perpindahan kalor yang terjadi tanpa zat perantara

D. perpindahan kalor yang terjadi karena perbedaan massa jenis zat

Soal nomor 14

Dinding termos dibuat rangkap dan terdapat ruang hampa udara di antara dua dinding tersebut dengan tujuan agar ....

A. suhu air di dalam termos tetap

B. tidak terjadi perpindahan kalor

C. air menjadi lebih panas

D. tidak dipengaruhi udara luar

Soal nomor 15

Perhatikan beberapa materi berikut!

(1) Tembaga

(2) Kuningan

(3) Karbon

(4) Udara

(5) Mika

(6) Timbel

Materi yang termasuk konduktor ditunjukkan oleh nomor ....

LIVEWORKSHEETS

(1), (2), dan (6)

(1), (2), dan (5)

(2), (4), dan (6)

(3), (4), dan (5)

Soal nomor 16

Proses perpindahan kalor secara konveksi disebabkan oleh ....

A. pancaran kalor

B. benturan molekul

C. perbedaan massa jenis

D. aliran kalor

Soal nomor 17

Peralatan memasak pada umumnya menggunakan logam. Alasan penggunaan logam adalah ....

A. logam mengilap dan tahan panas

B. logam tidak mudah rusak dan harganya murah

C. logam yang panas tidak cepat dingin

D. logam mudah menghantarkan kalor

Soal nomor 18

Pada pagi hari yang dingin, badan kita dapat menggigil. Hal ini disebabkan ....

A. badan mengkonduksi kalor ke udara di sekitarnya

B. badan mengkonveksi kalor ke udara di sekitarnya

C. badan meradiasikan kalor ke udara di sekitarnya

D. badan menerima kalor dingin dari udara di sekitarnya

LIVEWORKSHEETS