Penilaian Pemahaman 1

FISIKA

Suhu & Pemuaian

LIVEWORKSHEETS

Penilaian Pemahaman 1

Soal

1. Dibawah ini yang merupakan termometer yang memanfaatkan perbedaan pemuaian antar dua jenis logam adalah…
   A. Termometer termokopel
   B. Termometer bimetal
   C. Termometer laboratorium
   D. Termometer suhu badan
   E. Semua jawaban salah

2. Satuan suhu dalam SI adalah…
   A. Celsius
   B. Reamur
   C. Fahrenheit
   D. Kelvin
   E. ATM

3. Pada saat air mendidih dan diukur dengan termometer Celcius menunjukkan angka 100°C. Berapa angka yang ditunjukkan saat diukur dengan termometer Fahrenheit?
   A. 212
   B. 80
   C. 120
   D. 312
   E. 200

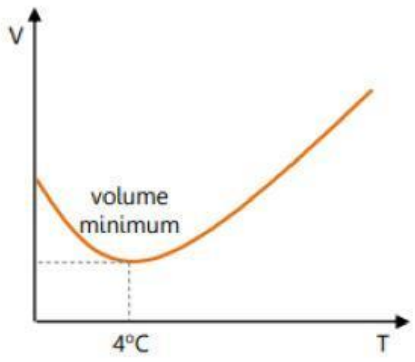
4. Termometer X memiliki titik bawah 20° dan titik atas 120°. Termometer X menunjukkan angka 50° ketika digunakan untuk mengukur suhu suatu benda. Jika termometer Kelvin yang digunakan untuk mengukur suhu benda tersebut maka berapa angka yang akan ditunjukkan pada termometer Kelvin?
   A. 300
   B. 323
   C. 303
   D. 313
   E. 333

LIVEWORKSHEETS

5. Besarnya pertambahan panjang suatu zat ketika dipanaskan bergantung pada :
   1) Jenis zatnya
   2) Panjang awal
   3) Kenaikkan suhu zat
   4) Massa zat
   Pernyataan diatas yang tepat adalah….
   A. 1, 2, dan 3
   B. 1, 2, dan 4
   C. 1, 3, dan 4
   D. 2, 3, dan 4
   E. Tidak ada jawaban yang benar

6. Perhatikan beberapa fenomena berikut:
   1) Rel kereta api yang dipasang renggang
   2) Setrika yang dipanaskan
   3) Kabel listrik yang dibuat renggang
   4) Balon udara
   Dari fenomena diatas, yang merupakan fenomena dari pemuaian adalah…
   A. 1, 2, dan 3
   B. 1, 2, dan 4
   C. 1, 3, dan 4
   D. 2, 3, dan 4
   E. Tidak ada jawaban yang benar

7. Perhatikan grafik anomali air berikut.



   1) Volume air terkecil
   2) Volume air terbesar
   3) Massa jenis air terbesar
   4) Massa jenis air terkecil
   Saat suhu 4°C diperoleh, pernyataan di atas yang benar adalah…
   A. 1 dan 2 B. 1 dan 4
   C. 1 dan 3 D. 2 dan 3
   E. Tidak ada jawaban yang benar

LIVEWORKSHEETS

8. Sebatang besi memiliki panjang 80 cm, dipanasi sampai 50°C ternyata bertambah panjang 5 mm, hitunglah pertambahan panjang besi tersebut jika panjangnya 50 cm dipanasi sampai 60 °C?

   A. 1,75 mm
   B. 2,50 mm
   C. 2,75 mm
   D. 3,50 mm
   E. 3,75 mm

9. Sekeping alumunium dengan panjang 40 cm dan lebar 30 cm dipanaskan dari suhu 40°C sampai 140 °C. Jika koefisien muai panjang alumunium tersebut (a) adalah 2,5 x 10^{-5}/ °C, hitunglah luas keping alumunium setelah dipanaskan.

   A. 1200 cm^2

   B. 1250 cm^2

   C. 1206 cm^2

   D. 1300 cm^2

   E. 1350 cm^2

10. Gas dalam ruang tertutup mempunyai tekanan 1 cmHg. Jika kemudian gas tersebut ditekan pada suhu tetap sehingga volum gas menjadi 1/4 volum mula-mula, berapa tekanan gas yang terjadi?
   A. 2 ATM
   B. 4 ATM
   C. 6 ATM
   D. 8 ATM
   E. 1 ATM

LIVEWORKSHEETS