

# PEMUAIAN ZAT

**Pemuaian adalah bertambahnya ukuran suatu benda akibat dari perubahan.....**

**Benda dapat mengalami pemuaian akibat menerima sejumlah .....**

**Pemuaian pada zat padat dapat berupa :**

**PEMUAIAN ZAT PADAT**

**PEMUAIAN ZAT BASA**

**PEMUAIAN ZAT ASAM**

**PEMUAIAN ZAT GAS**

**PEMUAIAN ZAT CAIR**

**PEMUAIAN ZAT KASAR**

**Pasangkanlah contoh pemuaian berikut ini !**



**PEMUAIAN PANJANG**



**PEMUAIAN LUAS**



**PEMUAIAN VOLUME**

**Masukkan rumus sesuai dengan tempatnya !**

$$A = A_0(1 + \beta \cdot \Delta T)$$

$$V = V_0(1 + \gamma \cdot \Delta T)$$

$$L = L_0(1 + \alpha \cdot \Delta T)$$



**Muai Panjang**



**Muai Luas**



**Muai Volume**

## LATIHAN SOAL

1. Sebatang logam yang panjangnya 10 m pada suhu 35 °C dan koefisien muai panjang logam itu 0,00002/°C. Maka pada suhu 85 °C panjang logam itu menjadi ....
  - a. 0,01 m
  - b. 1,01 m
  - c. 10,01 m
  - d. 11,01 m
2. Pada suhu 100°C luas lempeng aluminium adalah 2,015 m<sup>2</sup>. Jika luas lempeng pada suhu 0 °C adalah 2 m<sup>2</sup> maka koefisien muai luas aluminium adalah...
  - a.  $1,5 \times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$
  - b.  $1,5 \times 10^{-4}/^{\circ}\text{C}$
  - c.  $2,0 \times 10^{-4}/^{\circ}\text{C}$
  - d.  $7,5 \times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$
3. Sebuah kubus dengan panjang sisi 10 cm diberi kalor, sehingga suhunya naik dari 30°C menjadi 80°C. Hitunglah volume akhir kubus tersebut? (koefisien muai panjang kubus 0,001/°C)
  - a. 1.000 cm<sup>3</sup>
  - b. 1.050 cm<sup>3</sup>
  - c. 1.500 cm<sup>3</sup>
  - d. 1.005 cm