



PEMUAIAN VOLUME & KUISIONER PEMUAIAN

NAMA :

KELAS :.....

Menghitung Volume air yang tumpah:

Sebuah bejana tembaga dengan volum 200 cm^3 diisi penuh dengan air pada suhu 30°C . Kemudian keduanya dipanasi hingga suhunya mencapai 80°C . Jika koefesien muai panjang tembaga $1,8 \times 10^{-5}/^\circ\text{C}$ dan koefesien muai volume air $4,4 \times 10^{-4}/^\circ\text{C}$, volum air yang tumpah saat itu adaah

Dketahui :

$$V_0 = \text{[red box]}$$

$$T_1 = \text{[yellow box]}$$

$$T_2 = \text{[purple box]}$$

$$\alpha_{\text{tembaga}} = \text{[blue box]}$$

$$\gamma_{\text{air}} = \text{[light blue box]}$$

Dutanyakan : volum air yang tumpah

Jawab:

Menghitung Pemuaian Bejana Tembaga dulu :

$$V_t = V_0 (1 + \gamma \Delta T)$$

$$\gamma = 3 \text{ [orange box]}$$

$$\gamma = 3 \text{ [blue box]}$$

$$\gamma = \text{[purple oval]}$$

$$\Delta T = \text{[blue box]} - \text{[blue box]}$$

$$\Delta T = \text{[yellow box]} - \text{[yellow box]}$$

$$\Delta T = \text{[red oval]}$$

$$V_t = V_0 (1 + \gamma \Delta T)$$

$$= \text{[box]} (1 + \text{[box]} \cdot \text{[box]})$$

$$= \text{[box]} (1 + \text{[box]})$$

$$= \text{[box]} \text{[box]}$$

$$V_t = \text{[box]}$$

Berikutnya

Hitung pemuaian volume air

$$V_t = V_0 (1 + \gamma \Delta T)$$

$$= \text{[box]} (1 + \text{[box]} \cdot \text{[box]})$$

$$= \text{[box]} (1 + \text{[box]})$$

$$= \text{[box]} \text{[box]}$$

$$V_{\text{tair}} = \text{[box]}$$

Jadi Volume air yang tumpah adalah ...

$$\Delta V = V_{t \text{ tembaga}} - V_{t \text{ air}}$$

$$\Delta V = \text{[box]} - \text{[box]}$$

$$\Delta V = \text{[box]}$$

SILAHKAN MENJAWAB KUISIONER MATERI "SUHU DAN PEMUAIAN" BERIKUT!

1. APAKAH ANDA SUDAH PAHAM APA YANG DI MAKSUD DENGAN SUHU ?

2. APAKAH ANDA SUDAH TAHU ALAT UKUR SUHU?

3. APAKAH ANDA SUDAH PAHAM DENGAN KONVERSI SUHU?

4. APAKAH ANDA SUDAH BISA MENGKONVERSI SUHU?

5. APAKAH ANDA SUDAH PAHAM DENGAN PEMUAIAN PANJANG?

6. APAKAH ANDA SUDAH PAHAM DENGAN PEMUAIAN LUAS?

7. APAKAH ANDA SUDAH PAHAM DENGAN PEMUAIAN VOLUME?

8. APAKAH ANDA SUDAH PAHAM DENGAN PEMANFAATAN PEMUAIAN DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI?

