

NAMA ANGGOTA:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Sebuah pabrik ingin mengemas bola besi dengan diameter 30 cm ke dalam tabung dengan diameter dan tinggi yang sama dengan diameter bola. Berapa persen ruang kosong yang tersisa dalam tabung setelah bola dimasukkan? Berikan interpretasi dari hasil perhitungan tersebut dalam konteks efisiensi pengemasan.

PENYELESAIAN:

Volume Bola
 $V = \frac{4}{3}\pi r^3$

Volume bola

$$V_{\text{bola}} = \frac{4}{3} \pi (\dots)^3$$

$$V_{\text{bola}} = \frac{4}{3} \times 3,14 \times \dots$$

$$V_{\text{bola}} = \dots \times \dots$$

$$V_{\text{bola}} = \dots$$



Volume tabung dengan tinggi dan diameter sama dengan bola
 $V = \pi r^2 t$

Volume tabung

$$V_{\text{tabung}} = \pi \times (\dots)^2 \times \dots$$

$$V_{\text{tabung}} = 3,14 \times \dots \times \dots$$

$$V_{\text{tabung}} = \dots$$

Presentase Ruang Kosong

$$\frac{\text{Volume tabung} - \text{Volume bola} \times 100\%}{\text{Volume tabung}} = \dots \times \dots \times 100\% = \dots \%$$

$$\frac{\text{Volume tabung} - \text{Volume bola} \times 100\%}{\text{Volume tabung}} = \dots$$

Jadi, persentase ruang kosong yang tersisa dalam tabung setelah bola dimasukkan =