PENILAIAN TENGAH SEMESTER

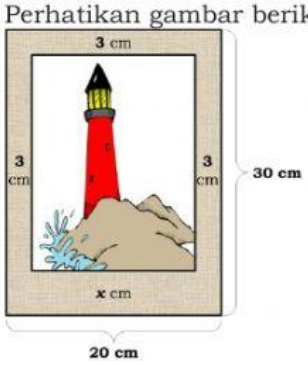
IDENTITAS

✓ Nama/Kelas :
✓ Hari/Tanggal :

SELESAIKAN MASALAH DI BAWAH INI:

Prestasi Penting, **JUJUR yang UTAMA**

1. Perhatikan gambar berikut:



Gambar tersebut menunjukkan sebuah foto yang ditempel pada karton. Foto dan karton sebangun. Di sebelah kanan, kiri, dan atas foto terdapat sisa karton selebar 3 cm.

Tentukan:
Lebar karton di bagian bawah.

Alternatif Penyelesaian:

Diketahui:
Lebar karton = ... cm dan tinggi karton = ... cm

Sisa karton di sebelah kiri, kanan, dan atas = ... cm

Lebar karton di bagian bawah

$$\frac{\text{lebar foto}}{\text{lebar karton}} = \frac{\text{tinggi foto}}{\text{tinggi karton}}$$

$$\frac{\ldots\ldots - \ldots\ldots - \ldots\ldots}{\ldots\ldots} = \frac{\ldots\ldots - \ldots\ldots - x}{\ldots\ldots}$$

$$\frac{\ldots\ldots}{\ldots\ldots} = \frac{\ldots\ldots - x}{\ldots\ldots}$$

..... × ..... = ... × (..... − x)

..... = ... − x

.....x = ... − .....

.....x = ...

x = ... : ..... = ...

Jadi, lebar karton di bagian bawah foto adalah ..... cm.

2. Diketahui sebuah tabung jari-jarinya 35 cm. Jika tinggi tabung tersebut 15 cm, tentukan luas permukaan tabung tersebut.

Alternatif Penyelesaian:
Diketahui : r = ... cm dan t = ... cm ; Ditanyakan : **LPT**
LPT = $2\pi r\,(r + t)$

= ..... × ..... × ..... (..... + ...) = ... × ..... × ..... × ..... = ... × ..... × ..... × ..... = ...

Jadi, luas permukaan tabung tersebut adalah ..... cm^2.

3. Sebuah tabung diameternya 56 cm. Jika tingginya 22 cm, tentukan volume tabung tersebut.

Alternatif Penyelesaian:
Diketahui : d = ... cm → r = ... cm dan t = ... cm; Ditanyakan : **VT**
VT = $\pi r^2 t$

= ..... × $\ldots\ldots^2$ × ..... = ... × ..... × ..... × ..... = ... × ..... × ..... × ..... = ...

Jadi, volume tabung tersebut adalah ..... cm^3.

4. Sebuah kerucut jari-jarinya 15 cm dan tingginya 20 cm. Tentukan luas permukaan kerucut tersebut.

Alternatif Penyelesaian:
Diketahui : d = ... cm → r = ... cm dan t = ... cm ; Ditanyakan : **LPK**

Karena s belum diketahui, maka kita tentukan dulu nilai s melalui teorema Pythagoras

$s = \sqrt{r^2 + t^2}$

$s = \sqrt{\ldots\ldots^2 + \ldots\ldots^2}$

$= \sqrt{\ldots\ldots + \ldots\ldots}$

$= \sqrt{\ldots\ldots} = \ldots\ldots$

LPK = $\pi\, r\,(r + s)$ = ... × ..... × (..... + ...) = ... × ..... = ...

Jadi, luas permukaan kerucut tersebut adalah ..... cm^2.



LIVEWORKSHEETS