

## Kumpulan Soal dan Pembahasan Matematika SMP Kelas 9

1. Sebuah tabung memiliki jari-jari 7 cm dan tinggi 10 cm. Hitung volume tabung tersebut!

Pembahasan:

$$\text{Volume} = \frac{22}{7} \times r^2 \times t = \frac{22}{7} \times 7^2 \times 10 = 1540 \text{ cm}^3$$

Jawaban:  $1540 \text{ cm}^3$

2. Tentukan akar-akar dari persamaan kuadrat  $x^2 - 5x + 6 = 0$ .

Pembahasan:

$$x^2 - 5x + 6 = 0$$

$$\text{Faktorkan: } (x - 2)(x - 3) = 0$$

Maka,  $x = 2$  atau  $x = 3$

3. Jika peluang munculnya angka genap dari pelemparan sebuah dadu adalah...?

Pembahasan:

Angka genap di dadu: 2, 4, 6 (3 dari 6 angka)

$$\text{Peluang} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

4. Grafik fungsi  $y = 2x + 1$  memotong sumbu Y di titik...?

Pembahasan:

$$\text{Saat } x = 0, y = 2(0) + 1 = 1$$

Jadi titik potong di  $(0,1)$

5. Hitung luas permukaan bola dengan jari-jari 7 cm.

Pembahasan:

$$\text{Luas} = 4 \times \frac{22}{7} \times r^2 = 4 \times \frac{22}{7} \times 49 = 616 \text{ cm}^2$$