

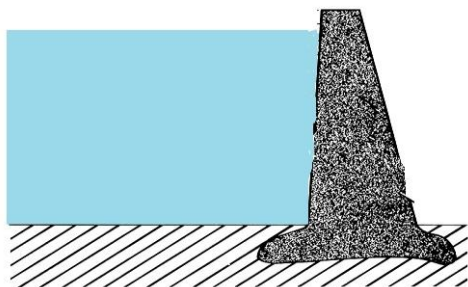
TES FORMATIF (UJI BLOK)

Nama :

Kelas :

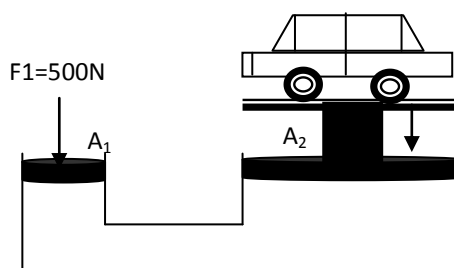
Jawablah pertanyaan berikut ini dengan baik dan benar, tulis jawaban Anda pada lembar jawaban yang telah disediakan !

1. Berapakah gaya yang harus dilakukan oleh seorang perawat pada penghisap sebuah semprot suntik yang diameternya 2 cm supaya tekanan zat cair di dalamnya 10^5 Pa?
2. Seorang arsitek merancang bendungan seperti di bawah ini.



Jelaskan konsep tekanan hidrostatik pada bendungan tersebut agar tidak mudah bocor!

3. Mesin pengangkat mobil hidrolik pada gambar memiliki pengisap masing-masing dengan luas $A_1 = 15 \text{ cm}^2$ dan $A_2 = 600 \text{ cm}^2$. Pada pengisap kecil diberi gaya F_1 sebesar 500 N. Berapa berat beban yang dapat diangkat?



4. Sebuah besi yang volumenya $0,02 \text{ m}^3$ tercelup seluruhnya di dalam air. Jika massa jenis air 10^3 kg/m^3 , maka hitunglah gaya ke atas yang dialami besi tersebut!
5. Berapakah massa maksimum sebatang jarum yang memiliki panjang 5 cm agar tidak tenggelam di dalam bensin dengan tegangan permukaan $\gamma = 2,9 \times 10^{-2} \text{ N/m}$?