



UPT SPF SMP NEGERI 20 MAKASSAR

POST TEST
2023/2024

Grade 8 J

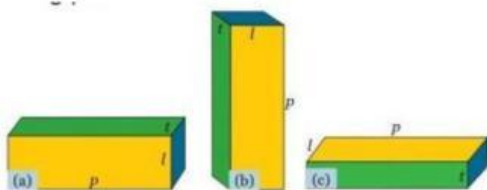
NAME : _____

ILMU PENGETAHUAN ALAM
(IPA)

A. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

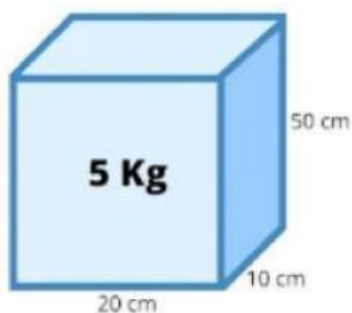
1. Hubungan antara luas bidang, gaya, dan tekanan adalah....

2.



Sebuah balok memiliki panjang (p) 12 cm, lebar (l) 8 cm dan tinggi (t) 3 cm serta berat sebesar 30 N. Jika balok tersebut diletakkan dengan posisi seperti gambar a, b, dan c, tentukan besar tekanan pada masing – masing posisi tersebut!

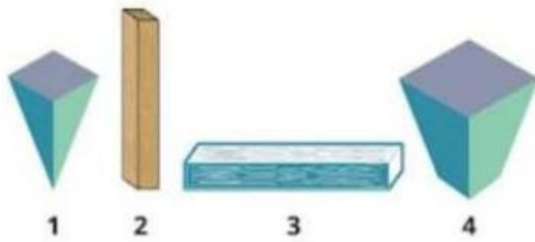
3. Perhatikan gambar berikut ini!



Jika massa balok tersebut 5 kg dan percepatan gravitasi bumi 10 m/s²,

Berapakah tekanan terbesar yang dikerjakan balok pada lantai?

4. Jika diberikan gaya yang sama pada masing-masing balok di bawah ini, maka balok nomor berapakah yang mempunyai tekanan terbesar terhadap bidang tekan ?



5. (1) Sebuah balok dengan berat 2000 N berdiri pada luas 2 m² .
(2) Seekor gajah dengan berat 200 N berdiri pada luas 0,2 m² .
(3) Seorang anak perempuan dengan berat 0,5 N yang menggunakan sepatu hak tinggi berdiri pada luas 0,0002 m² .

Dari kejadian di atas, manakah yang akan merusak sebuah lantai kayu? (lantai ini dapat menahan tekanan 2000 Pa (2000 N/m²).