

Soal LKPD

Tekanan

Pada Zat Padat

ILMU PENGETAHUAN ALAM

Nama:

Kelas:

Materi Tekanan Zat Padat

Perhatikan Video Dibawah ini!!!

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberi tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d!

1. Besarnya gaya yang bekerja tiap satuan luas permukaan atau bidang tekan dengan arah tegak lurus disebut...
 - a. Tekanan
 - b. Zat padat
 - c. Luas bidang tekan
 - d. Gaya
2. Factor-faktor apa sajakah yang mempengaruhi tekanan adalah...
 - a. Luas bidang tekan
 - b. Gaya
 - c. Gaya dan luas bidang tekan
 - d. Salah semua
3. Gaya yang timbul karena adanya gaya tarik bumi secara matematis disebut gaya...
 - a. Berat
 - b. Tekanan
 - c. Gravitasi
 - d. Bumi
4. Gaya yang bekerja semakin besar, maka tekanannya juga semakin besar juga gayanya. Maka tekanan berbanding ... dengan gaya
 - a. Terbalik

- b. Lurus
c. Terbalik dan lurus
d. Salah semua
5. Gaya yang bekerja pada satuan luas bidang tekan disebut dengan...
a. Tekanan zat padat
b. Tekanan zat cair
c. Tekanan zat gas
d. Benar semua
6. Upaya yang dapat dilakukan agar tekanan menjadi lebih besar adalah...
a. Mengurangi gaya tekan dan memperkecil luas bidang
b. Mengurangi gaya tekan dan memperbesar luas bidang
c. Meningkatkan gaya tekan dan memperkecil luas bidang
d. Meningkatkan gaya tekan dan memperbesar luas bidang
7. Sebuah kubus memiliki luas permukaannya 8 m^2 dengan Panjang sisi 10 cm. Jika berat kubus itu adalah 80 N, maka tekanan yang dihasilkan kubus tersebut adalah...
a. 2.000 N/m^2
b. 4.000 N/m^2
c. 6.000 N/m^2
d. 8.000 N/m^2
8. Benda memiliki luas alas sebesar $0,4 \text{ m}^2$ bertekanan 400 N/m^2 . Berapakah gaya yang berkerja pada benda tersebut?
a. 100 N
b. 120 N
c. 140 N
d. 160 N
9. Hitunglah tekanan dari sebuah benda yang memiliki massa 5 kg dengan percepatan gravitasinya 10 m/s^2 yang berkerja pada permukaan seluas $0,5 \text{ m}^2$?
a. 100 N/m^2
b. 200 N/m^2
c. 300 N/m^2
d. 400 N/m^2
10. Benda yang luas alasnya 25 cm^2 diberi gaya sebesar 50 N, maka berapa tekananya?
a. 10.000 N/m^2
b. 20.000 N/m^2
c. 30.000 N/m^2
d. 40.000 N/m^2