

LEMBAR KERJA SISWA FISIKA MATERI ELASTISITAS



SETELAH ANDA MENYIMAK VIDEO DI ATAS, KERJAKANLAH LEMBAR KERJA BERIKUT INI:

1. Sifat suatu benda untuk kembali ke bentuk awal segera setelah gaya yang mengenai benda tersebut dihilangkan disebut...
 - a. Elastisitas
 - b. Plastis
 - c. Modulus elastisitas
 - d. Batas elastisitas
 - e. Regangan
2. Berikut ini contoh benda plastis kecuali...
 - a. Karet
 - b. lumpur
 - c. tanah liat
 - d. plastisin
 - e. tali rapia
3. kawat sepanjang 25 cm mempunyai modulus elastisitas $1 \times 10^5 \text{ N/mm}^2$. Jika luas penampang kawat 1 mm^2 dan kawat diberi beban dengan berat 200 N, pertambahan panjang kawat sebesarm
 - a. 1×10^{-4}
 - b. 2×10^{-4}
 - c. 3×10^{-4}
 - d. 5×10^{-4}
 - e. 6×10^{-4}
4. Seorang anak bermain dengan menggunakan karet gelang. Ketika karet ditarik karet bertambah panjang. Ketika tarikan dilepas karet gelang kembali ke bentuk semula. Karet kemudian ditarik lebih keras lagi, dan ketika tarikan dilepas karet tidak kembali ke bentuk semula (tampak bahwa diameter kawat bertambah besar). Anak tersebut kemudian menarik karet tersebut dengan sekuat tenaga dan ternyata karet putus. Hal ini menandakan bahwa...kecuali
 - a. Karet gelang merupakan bahan elastis
 - b. Ketika karet ditarik kemudian karet bertambah panjang dan saat dilepas karet kembali ke bentuk semula hal ini menandakan bahwa karet masih bersifat elastis dan berlaku hukum hooke
 - c. Ketika karet ditarik lebih keras, karet bertambah panjang dan saat dilepas, diameter karet bertambah hal ini menandakan bahwa karet mengalami perubahan permanen dan sifat elastisitas bahan mulai berkurang

- d. Ketika karet ditarik sekuat tenaga kemudian karet putus hal ini menandakan karet telah diberikan gaya melebihi batas elastisnya dan karet dikatakan mengalami deformasi plastis
- e. Ketika karet putus masih berlaku hukum hooke dan karet berada pada batas elastisitasnya
5. Percobaan menggunakan karet yang digantungi beban menghasilkan data sebagai berikut.

Percobaan	Gaya F (N)	Pertambahan panjang Δx (cm)
1	15	5
2	27	9
3	36	12

Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa karet memiliki konstanta pegas sebesar.....N/m

- A. 27
B. 36
C. 75
D. 245
E. 300