



Latihan Soal

Pilihlah jawaban yang tepat dari pilihan dibawah ini

1. Ibu mengangkat karung beras dengan massa 20 kg di bahunya. Jika tinggi bahu ibu adalah 150 cm, dan besar gravitasi bumi $9,8 \text{ m/s}^2$, besar energi potensial yang dilakukan ibu adalah
 - a. 294 J
 - b. 394 J
 - c. 2940 J
 - d. 3940 J
 - e. 29400 J
2. Untuk mendapatkan energi kinetik empat kali semula,
 - a. kecepatan tetap, massa 2 kali semula
 - b. kecepatan 2 kali semula, massa tetap
 - c. kecepatan 4 kali semula, massa tetap
 - d. kecepatan 2 kali semula, massa 4 kali semula
 - e. kecepatan 4 kali semula, massa 2 kali semula
3. Bola dilempar dengan kecepatan awal 5 m/s. jika massa bola 1 kg, energi kinetik bola pada saat dilempar adalah
 - a. 7,5 J
 - b. 10 J
 - c. 12 J
 - d. 12,5 J
 - e. 15 J
4. Benda A dan B mempunyai massa m dan $5m$. Keduanya dilemparkan dengan kecepatan v m/s. Besar perbandingan $E_{KA} : E_{KB}$ adalah
 - a. 3:4
 - b. 5:4
 - c. 1: 2
 - d. 3:2
 - e. 1: 5
5. Air terjun digunakan untuk pembangkit listrik tenaga air (PLTA). Jika gaya tekan yang dihasilkan adalah 100 N, mengalir sejauh 20 m dalam 4 sekon, maka daya yang dihasilkan PLTA tersebut adalah
 - a. 500 W
 - b. 800 W
 - c. 50 W
 - d. 80 W
 - e. 5000 W