

דף עבודה מסי 3 מעבר אנרגיה קינטית לאנרגיה פוטנציאלית ובחזרה.

$$Ek_1 + Ep_1 = Ek_2 + Ep_2 \quad Ek = \frac{m * V^2}{2} \quad Ep = m * g * h$$
$$Ek_1 - Ek_2 = -(Ep_1 - Ep_2)$$

1. גוף שמסתו 30kg נזרק למעלה במהירות של 10m/sec. עד לאיזה גובה יגיע הגוף?
2. גוף שמסתו 10kg נופל מגובה של 2m. באיזו מהירות הוא מכה באדמה?
3. גוף שמסתו 2kg נזרק למעלה במהירות של 60m/sec ונופל ארצה. לאיזה גובה יגיע הגוף? באיזו מהירות הוא מכה באדמה?
4. גוף שמסתו 60kg נזרק למעלה במהירות של 36km/h. עד לאיזה גובה יגיע הגוף?
5. גוף שמסתו 15kg נופל מגובה של 4m. באיזו מהירות הוא מכה באדמה?
6. גוף שמסתו 4kg נזרק למעלה במהירות של 20m/sec ונופל ארצה. לאיזה גובה יגיע הגוף? באיזו מהירות הוא מכה באדמה?
7. גוף שמסתו 20kg נזרק למעלה במהירות של 72km/h. עד לאיזה גובה יגיע הגוף?
8. גוף שמסתו 20kg נופל מגובה של 200cm. באיזו מהירות הוא מכה באדמה?
9. גוף שמסתו 16kg נזרק למעלה במהירות של 18km/h ונופל ארצה. לאיזה גובה יגיע הגוף? באיזו מהירות הוא מכה באדמה?
10. גוף שמסתו 15kg נזרק למעלה במהירות של 5m/sec. עד לאיזה גובה יגיע הגוף?
11. גוף שמסתו 100kg נופל מגובה של 20cm. באיזו מהירות הוא מכה באדמה?
12. גוף שמסתו 200g נזרק למעלה במהירות של 72km/h ונופל ארצה. לאיזה גובה יגיע הגוף? באיזו מהירות הוא מכה באדמה?
13. גוף שמסתו 5kg נזרק למעלה במהירות של 60m/sec. עד לאיזה גובה יגיע הגוף?
14. גוף שמסתו 50g נזרק למעלה במהירות של 9km/h ונופל ארצה. לאיזה גובה יגיע הגוף? באיזו מהירות הוא מכה באדמה?