שם: _____ טור ב 24.2.26

מבדק בפיזיקה

שאלה 1 (50 נקודות)

הקיפו את התשובה הנכונה בכל סעיף.

1. דנה רצה במהירות קבועה. היא עברה 460 מטר ב-80 שניות. מה מהירות הריצה של דנה?
(א) 0.17 קמ"ש (ב) 5.75 מטר לשנייה (ג) 0.17 מטר לשנייה (ד) 36.8 קמ"ש

2. ספר שמסתו היא 0.4 ק"ג נמצא על מדף בגובה 1.6 מטר. האנרגיה הפוטנציאלית של הספר היא:
(א) 4.8 ג'ול (ב) 4.6 ג'ול (ג) 8.4 ג'ול (ד) 6.4 ג'ול

3. גיל רוכב על אופניים במהירות 54 קמ"ש. המסה שלו היא 60 ק"ג. מה האנרגיה הקינטית של גיל?
(א) 1,620 ג'ול (ב) 6,750 ג'ול (ג) 3,240 ג'ול (ד) 32,400 ג'ול

4. קערה נמצאת על שולחן שגובהו 70 ס"מ. האנרגיה הפוטנציאלית הכובדית של הקערה היא 2.8 ג'ול. מהי המסה של הקערה?
(א) 0.7 מטר (ב) 0.07 מטר (ג) 400 גרם (ד) 4 ק"ג

5. האנרגיה הקינטית של כדור באולינג היא 40 ג'ול. מסת הכדור היא 5 ק"ג. מהירות כדור הבאולינג היא:
(א) 16 מטר לשנייה (ב) 8 קמ"ש (ג) 4 מטר לשנייה (ד) 8 מטר לשנייה

המרת יחידות

מסה	אורך	זמן	מהירות
1 טון = 1,000 ק"ג 1 ק"ג = 1,000 גרם	1 ק"מ = 1,000 מטר 1 מטר = 100 ס"מ	1 שעה = 60 דקה 1 דקה = 60 שנייה	1 מ' לשנייה = 3.6 קמ"ש

נוסחאות

נוסחת תנועה	אנרגיה פוטנציאלית כובדית	אנרגיה קינטית
$s = v \cdot t$	$U_G = m \cdot g \cdot h$ $g = 10 \frac{m}{sec^2}$	$E_k = \frac{1}{2} \cdot m \cdot v^2$

LIVEWORKSHEETS