



## כח משמר וכח שאינו משמר - חלק ב

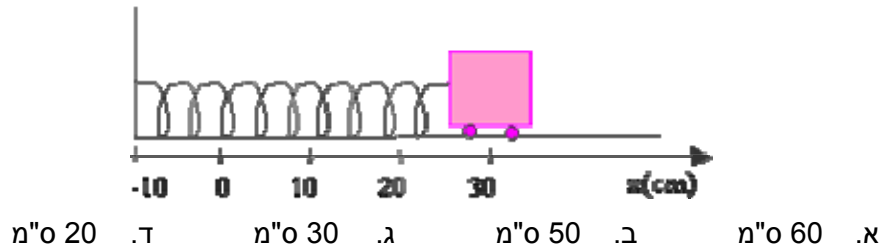
1. תלמיד עולה לגג בניין מגורים בן 4 קומות במעלית ויורד לקומת הקרקע במדרגות. מי מהמשפטים הבאים נכון?

- העבודה שכוח הכובד מבצע על התלמיד כאשר הוא עולה במעלית זהה לעבודה שכוח הכובד מבצע על התלמיד כשהוא יורד במדרגות
- העבודה שכוח הכובד מבצע על התלמיד כאשר הוא עולה במעלית שווה בערכה המוחלט לעבודה שכוח הכובד מבצע על התלמיד כשהוא יורד במדרגות, אך סימנה הפוך
- העבודה שכוח הכובד מבצע על התלמיד כאשר הוא עולה במעלית גדולה בערכה המוחלט מהעבודה שכוח הכובד מבצע על התלמיד כשהוא יורד במדרגות, וסימנה הפוך
- אי אפשר להשוות בין שתי העבודות של כח הכובד כי המסלולים שונים

2. מהו התנאי להגדרת המושג "אנרגיה פוטנציאלית" של כוח

- שהכוח יהיה משמר
- שהאנרגיה של המערכת תשמר
- שהכוח לא יעשה עבודה
- שהכוח יהיה קבוע

3. הקפיץ שבתרשים נמצא במצבו הרפוי. מהו ערכו של דלתא  $L$  בנוסחת האנרגיה הפוטנציאלית האלסטית של הגוף, כאשר מותחים את הקפיץ עד  $x$  השווה  $50$  ס"מ?



4. בהנחה שהחיכוך בין הכדור למסילה שבתרשים זניח, מדוע האנרגיה המכנית נשמרת לאורך התנועה של הכדור על המסילה?



- כי הכוח היחיד שפועל על הכדור הוא כוח הכובד
- מכיוון שהאנרגיה המכנית תמיד נשמרת
- מכיוון שעל הכדור לא פועלים כוחות לא משמרים
- מכיוון שהכוחות הלא משמרים שפועלים על הכדור לא מבצעים עבודה