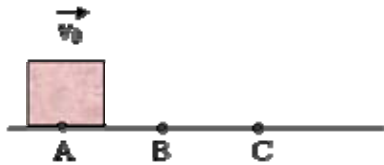




כח, מהירות, תאוצה



1. גוף נע ימינה על פני כביש אופקי.

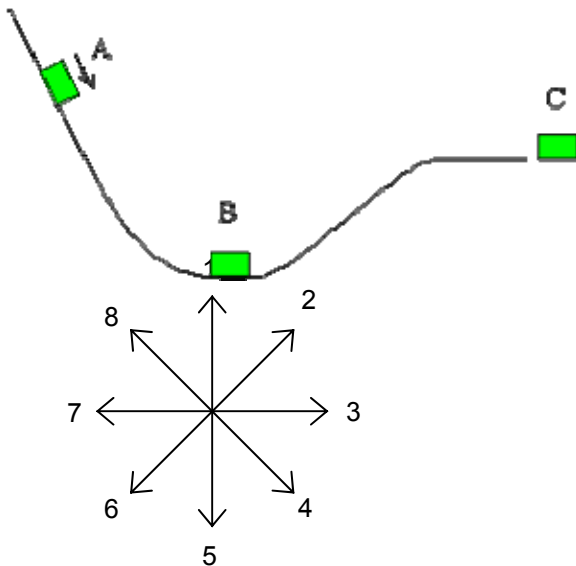
הקטע הראשון AB חלק והגוף נע בו במהירות קבועה v_0 . הקטע BC של הכביש הוא מחוספס. מהם הכיוונים של הכוח הפועל על הגוף, של תאוצת הגוף ושל מהירותו בנקודה כלשהי בין B ל-C?

א. v - F , a ימינה

ב. F שמאלה, v - a ימינה

ג. v - F , a שמאלה

ד. F - a שמאלה, v ימינה



2. בתרשים העליון מתואר גוף המחליק על מסילה

עקומה חסרת חיכוך. נעזר בתרשים התחתון כדי לקבוע מהו כיוון התאוצה בשלושת הנקודות המסומנות. כיוון 0 משמעותו בלי תאוצה. מהי האפשרות הנכונה מבין האפשרויות הבאות:

| | a_C | a_B | a_A | |
|----|-------|-------|-------|--|
| א. | 3 | 3 | 4 | |
| ב. | 1 | 1 | 2 | |
| ג. | 5 | 1 | 4 | |
| ד. | 5 | 0 | 4 | |

3. אישה דוחפת קופסה בכוח F אופקי. הקופסה נעה במהירות קבועה v_0 .

(i) אם עתה היא מפסיקה לדחוף את הקופסה, הקופסה

א. תעצר מיד

ב. תמשיך לנוע במהירות קבועה במשך זמן מסוים ולאחר מכן תיעצר

ג. תנוע במהירות הולכת וקטנה עד שתיעצר

ד. תמשיך לנוע במהירות קבועה

(ii) אם עתה היא תפעיל כוח כפול ($2F$), הקופסה תנוע

א. במהירות קבועה $2v_0$

ב. במהירות קבועה גדולה מ v_0 אך לא בהכרח כפולה

ג. במהירות הולכת וגדלה

ד. במהירות הולכת וגדלה במשך זמן מסוים ולאחר מכן במהירות קבועה