. 6. אבן שהמסה שלה 0.1 ק"ג, נעה במהירות של 200 מטר בשנייה.

במהלך תנועתה היא פגעה בחלון זכוכית, חדרה דרכו והמשיכה לנוע במהירות של 100 מטר בשנייה.

א. מהי אנרגיית התנועה של האבן לפני הפגיעה בחלון? הציגו את החישוב.

ב. מהי אנרגיית התנועה של האבן לאחר הפגיעה בחלון?

ג. הציגו את החישוב

ד. הסבירו את השינוי באנרגיית התנועה של האבן. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_

7. ארבל מירון הוא מטפס הרים ידוע. מסת גופו היא 80 ק"ג.

במסגרת מסעותיו טיפס ארבל על הר. אנרגיית הגובה שהייתה לארבל בפסגת ההר ביחס לגובה פני הים היא 80000 ג'ול.

א. מה גובהו של ההר? הציגו את החישוב שלכם.

ב. נניח שארבל נשלח בחללית אל הירח, ושם טיפס על הר שגובהו זהה להר שעליו טיפס במסעו הקודם על כדור הארץ. משקל גופים על הירח הוא שישית ממשקלם על כדור הארץ. מה הייתה אנרגית הגובה של ארבל על פסגת ההר שעל הירח יחסית לפני קרקע הירח, בהנחה שהמסה שלו לא השתנתה?

הציגו את דרך החישוב שלכם והסבירו במילים. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_