

אלף ת האנה חוקי ניוטון

(**) 1.33 (ש.ה.)

אדם ניצב על מאזני משקל ומחזיק בידו ארגז כבד.
לאיזה כיוון יסטה מחוג המאזניים כשירים האדם את הארגז במהירות כלפי מעלה?
נמקו.

(**) 1.34 (ש.ה.)

אדם ניצב על מאזני משקל ומתרומם בזריזות על בהונות רגליו. לאיזה כיוון יסטה
מחוג המאזניים בתחילת התרגיל? ובסופו? נמקו.

(**) 1.35 (ש.ה.)

מעלית תלויה על כבל. במהלך עלייתה היא מאיצה בתחילה, ממשיכה בתנועה
במהירות קבועה, ומאיטה לקראת העצירה. איך משתנה מתיחות הכבל תוך כדי
העלייה?

חיכוך

(**) 1.36 (ש.ה.)

חצץ הנשפך משק אינו מתפזר על הקרקע בשכבה שעובייה אחיד, אלא יוצר ערימה
בצורת חרוט. מדוע?

(**) 1.37 (ש.ה.)

על אילו משטחים במכונית מופעל הכוח שעוצר אותה בבלימה?

(**) 1.38 (ש.ה.)

על סרט נע מונחים חלקים להרכבה; הסרט מאיץ, וגם החלקים שעליו נעים עמו
בתאוצה. מהו הכוח המקנה להם תאוצה זו? כיצד ינועו החלקים, אם הסרט ינוע
בתאוצה גדולה מאוד?

(**) 1.39 (ש.ה.)

ברכב שטח עשויים כל ארבעת הגלגלים להיות ממונעים. מדוע מגבירה אפשרות זו
את יכולת העבירות של הרכב בשטח?

(**) 1.40 (ש.ה.)

מדוע בגדים מגוהצים מתלכלכים פחות מבגדים מקומטים?