

תשובות "אינטראקציה מגנטית"

- א. המגנטים נמשכים. יש הדדיות.
- ב. המשיכה הפכה לדחייה. ההדדיות נשמרה.
- ג. הקטב מתחיל לנוע (וכך גם הסיכה). קשה להבחין בתנועת המגנט. ההדדיות מאותגרת.
- ד. הפעם המגנט נע, ודווקא הברזל נותר על מקומו. ההדדיות עדיין מאותגרת.
- ה. מה שאנו לומדים מן הניסויים האלה כי קשה להזיז גופים כבדים. הניסוי המתבקש הוא לקרב מגנט לברזל לא ממוגנט בעל מסה דומה.
- ו. הניסוי המתבקש הוא לקרב מגנט לברזל לא ממוגנט בעל מסה דומה.
- ז. המרחקים המרביים אינם זהים בשני הניסויים. זה מפני שיש כוחות מתנגדים לתנועה, והם שונים בשני הניסויים. כאשר מנסים למשוך כלפי מעלה, כוח הכובד מתנגד. כאשר מנסים למשוך אופקית (ממרחק), כוח החיכוך מתנגד. בדרך כלל כוח הכובד גדול מכוח החיכוך.
- ח. כדי לצמצם את החיכוך ככל האפשר כדאי להפוך את הפחית לסירה. לשם כך יש להדביק לתחתית הפחית מדבקה (כדי שהסירה לא תטבע). הפחית האטומה היא סירה מצוינת. הפעם מגלים כי הכוח המגנטי מסוגל להניע את הסירה ממרחקים גדולים יותר. הלקח הוא שאי אפשר לקבוע שהכוח המגנטי חדל לפעול מעבר למרחק מסוים, בגלל קיומם של כוחות מעכבים (גם אם הם קטנים במיוחד).
- ט. אושר, כמובן.
- י. ההכללה הסוחפת היא קיומה של הדדיות מלאה באינטראקציה מגנטית.

