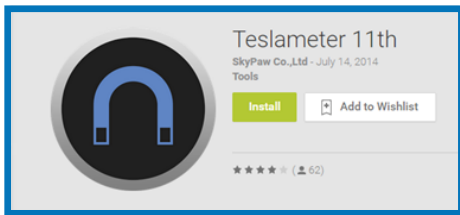


תעלומת סלעי הירח הממוגנטים

פעילות מדידת עוצמה וכיוון של שדה מגנטי



הציוד הדרוש לקבוצה:

- מכשיר נייד ובו אפליקציית מגנטומטר כמו זו שבתמונה
- 5 מגנטים קטנים
- 10 אטבי מתכת
- מצפן

מה עושים?

- א. הפעילו את האפליקציה ורשמו כאן את הערך הנמדד: _____
זהו ערכו של השדה המגנטי של כדור הארץ ביחידות מיקרו טסלה (יחידות של עוצמת שדה מגנטי).
- ב. השתמשו באפליקציה למדידת השדה המגנטי של אחד המגנטים שלכם (עוצמה וכיוון) מכמה נקודות במרחקים שונים. ערכו את אותה מדידה גם לשאר המגנטים והשוו את הערכים שנמדדו.

- ג. בדקו כמה אטבים צמודים זה מתחת לזה ניתן להרים בעזרת המגנט שלכם. הצמידו למגנט הראשון עוד מגנט ובדקו שוב. חזרו על הבדיקה עם כל המגנטים שיש לכם. לאחר מכן ערכו בדיקה בשיטה הפוכה: התחילו עם 5 מגנטים צמודים והסירו אחד אחד בהדרגה. סכמו את הממצאים בטבלה הבאה:

מספר מגנטים	ערך במגנטומטר	מספר אטבים שניתן להרים	דרך מדידה נוספת
1			
2			
3			
4			
5			

- ד. הציעו דרך נוספת למדידת העוצמה או הכיוון של השדה המגנטי והוסיפו את הערכים בטבלה.

- ה. באילו מהדרכים שניסיתם ניתן לדעתכם להשתמש למדידת העוצמה או הכיוון של השדה המגנטי של סלעי הירח? הסבירו את תשובתכם.

