

חוק 1 של ניוטון

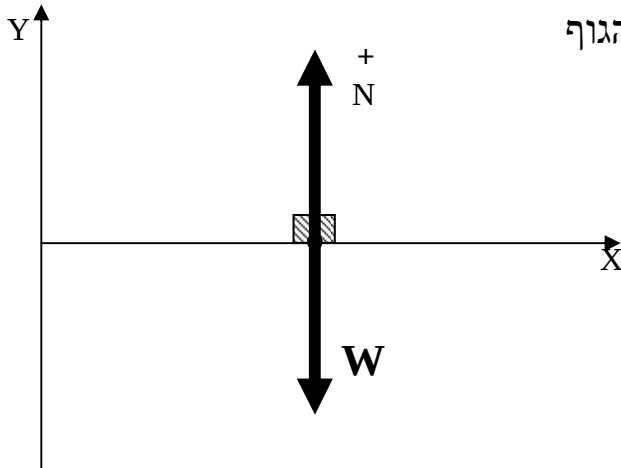
$$\Sigma F_y = 0 \quad \Sigma F = 0$$

$$g = 10 \text{ m/s}^2$$

m - מסה - כמות החומר בגוף (קילוגרם).

-W=mg - כוח הכובד שבו נמשך כל הגוף על ידי כדור הארץ.

N - כוח הנורמאלי - כוח שבו המשטח דוחה את הגוף



$$N - W = 0$$

1. ספר נמצא על השולחן. מסה של הספר 2 kg. מצא את כוח הכובד הפועל על הספר.
2. ספר נמצא על השולחן. מסה של הספר 2 kg. מצא את כוח הנורמאלי הפועל על הספר.
3. ילד יושב על הכיסא. כוח נורמאלי הפועל על הילד 100 N. מצא את כוח הכובד הפועל על הילד.
4. האוטובוס נמצא בתחנה המרכזית בתל-אביב. הכוח הנורמאלי הפועל על האוטובוס שווה 1000 N. מצא את המסה.
5. טרקטור עובד בשדה. מסה של הטרקטור 100 kg. מצא את כוח הכובד וכוח נורמאלי הפועלים על הטרקטור.
6. ספר נמצא על השולחן. מסה של הספר 5 kg. מצא את כוח הכובד ואת הכוח הנורמאלי הפועלים על הספר.
7. ילד יושב על הכיסא. כוח נורמאלי הפועל על הילד 150 N. מצא את כוח הכובד הפועל על הילד ואת המסה שלו.