



חתול על מסגרת

פתרו את הבעיה הבאה

על הרצפה עומדת מסגרת באורך 40 ס"מ ובגובה 30 ס"מ. חתול קופץ ומתיישב באמצע החלק העליון של המסגרת. בגלל משקל החתול, המסגרת קורסת לצד ימין, יחד עם החתול שעדיין יושב באותה נקודה, כפי שמוצג בציור.

- א. מהו המרחק האופקי ומהו המרחק האנכי שעבר החתול מהרגע שהתיישב על המסגרת ועד לקריסה שלה?
- ב. מהו המרחק בין הנקודה שבה ישב החתול לפני הנפילה לבין הנקודה שבה ישב לאחר הנפילה?
- ג. מה צורת המסלול שהחתול עבר במהלך הנפילה של המסגרת ומה אורכו?

