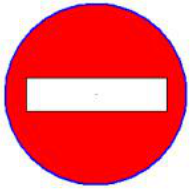



קנה מידה 6 תרגילים אינטראקטיביים

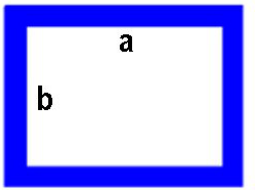
תרגיל 2.1 בשרטוט תמרור "אין כניסה".
 אורך המלבן בשרטוט הוא 10 ס"מ ורוחבו 3 ס"מ,
 אורך המלבן במציאות הוא 70 ס"מ.
 א. מה רוחב המלבן במציאות?
 ב. מה קנה המידה של השרטוט?




תרגיל 2.2 המרחק בין תל-אביב לחיפה הוא $D = 100$ [km].
 על המפה, המרחק בין שתי הערים הוא $d = 35$ [cm].
 א. מה קנה המידה של המפה?
 ב. המרחק בין ראשון לציון לירושלים על אותה המפה הוא 21 [cm].
 מה המרחק בין שתי הערים במציאות?
 ג. המרחק בין הערים A ו-B הוא 121 [km].
 מה המרחק בין שתי הערים על המפה?




תרגיל 2.3 בשרטוט מתאורת מיסגרת לתמונה בקנה מידה $\frac{1}{3}$,
 שמידותיה הפנימיות במציאות הן: $A = 28$ [cm], $B = 26$ [cm].
 א. מה המידות הפנימיות (a,b) של המסגרת בשרטוט?
 ב. פי כמה יגדל שטח התמונה במציאות, אם יגדילו את אורך המסגרת
 A פי-1.9 ואת רוחבה B פי-1.8?
 ג. פי כמה יגדל שטח התמונה בשרטוט?
 ד. מה יהיו המידות הפנימיות a ו-b של המסגרת לאחר ההגדלה?



תרגיל 2.4 מיקרוסקופ מאפשר לקבל דמויות של גופים קטנים
 בהגדלה בין פי-200 עד לפי-1000.
 א. גודל תאי הדם של האדם הוא 7 מיקרון (1 מיקרון = אלפית של מילימטר).
 מה יהיה גודל הדמות של תא הדם (במילימטרים) בהסתכלות דרך המיקרוסקופ
 בעל הגדלה של פי 650?
 ב. מה צריכה להיות הגדלת המיקרוסקופ על מנת לראות את שערת אדם
 בעלת עובי של 0.14 מילימטר בעובי של 1.5 סנטימטר?



תרגיל 2.5 לחישן המצלמה של טלפון נייד צורה של מלבן
 שאורך האלכסון שלו הוא 6 מ"מ.
 מצלמים דף של ספר שצורתו דומה לצורת החיישן,
 באופן כזה שהדמות מכסה את כל שטח החיישן.
 אורך האלכסון של דף הספר הוא 31 ס"מ.
 מה קנה המידה של דמות הדף המתקבלת על חישן המצלמה?



תרגיל 2.6 קנה המידה של מפה A הוא $\frac{1}{52000}$, קנה המידה של מפה B הוא $\frac{1}{72000}$.

- א. באיזו מפה מרחק בין שתי ערים נתונות יהיה גדול יותר?
- ב. המרחק בין שתי ערים הוא 9 ק"מ. מה המרחק ביניהן בכל אחת מהמפות?
- ג. המרחק בין שתי ערים אחרות במפה A גדול ב- 3 ס"מ מן המרחק בין אותן הערים במפה B. מה המרחק בין הערים במציאות?