



קנה מידה

התלמיד ישתמש במידות עשרוניות ויבצע מעברים בין מידות שונות.

ה. קנה מידה (6 שעות) עמ' 130

ציוני דרך ודוגמאות למשימות ברמות קושי שונות	הבהרות
<p>מושגים ומיומנויות</p> <p>1. התלמיד יבין את המושג קנה מידה וישתמש בו.</p> <p>דוגמאות:</p> <p>א. מצאו על סמך הנתונים שבסרטוט את אורכה של המכונית במציאות.</p>  <p>----- 3 ס"מ ----- קנה מידה: 1:100</p> <p>ב. קנה המידה של מפה הוא 1:2,000. אורכו של שביל במפה הוא 4 ס"מ. מהו אורכו של השביל במציאות?</p> <p>ג. אורכה של מדינת ישראל כ- 450 ק"מ. באיזה קנה מידה תסרטטו את המפה במחברת כך שכל המפה תהיה בדף מחברת אחד?</p> <p>תובנה</p> <p>התלמיד יבין את הקשר בין גודל קנה המידה, גודל המפה והמרחקים בשטח.</p> <p>דוגמה:</p> <p>לפניכם מפה של העיר העתיקה בירושלים בשני עותקים. עותק אחד בקנה מידה של 1:100,000 עותק שני בקנה מידה של 1:200,000</p> 	<ul style="list-style-type: none"> קנה המידה הוא גודל חסר ממדים, על מפת 1:100,000, למשל, אפשר לומר גם זאת: כל 8 מ"מ במפה מייצגים 800,000 מ"מ במציאות. לפי ההסכם המקובל, תרשים בקנה מידה 3:1 הוא תרשים מגדיל, שכן כל 1 ס"מ במציאות, למשל, מיוצג בתרשים באמצעות 3 ס"מ. קנה המידה מבטא יחס בין אורכים. יחס בין שטחים מתאימים הוא, כמובן אחר. שטח של סמ"ר בתרשים של 1:100 מייצג 10,000 סמ"ר במציאות (100X100). הוראת הנושא קנה מידה תשולב בסרטוטי תרשימים ובקריאת מפות.

<p>א. כתבו מתחת לכל עותק את קנה המידה המתאים.</p> <p>ב. סמנו על כל עותק שתי נקודות הנמצאות במרחק של סנטימטר אחד זו מזו. איזה זוג נקודות מייצג מקומות מרוחקות יותר בשטח?</p> <p>ג. סמנו על כל עותק שתי נקודות המצאות בשטח במרחק של בערך קילומטר אחד זו מזו.</p>	
<p style="text-align: right;">יישום</p> <p>1. התלמיד ימצא את הגודל החסר (אורך במפה, אורך במציאות, או קנה מידה) בבעיות בקנה מידה.</p> <p style="text-align: right;">דוגמאות:</p> <p>א. תמונת חתול צולמה בקנה מידה של 1:8. גובה החתול בתמונה הוא 4 ס"מ. מה גובהו של החתול במציאות?</p> <p>ב. מצאו מפה של אזור מגוריהם. בדקו במפה את אורכו של הרחוב בו אתם גרים. חשבו את אורך הרחוב במציאות על סמך קנה המידה. באותה דרך, חשבו את הדרך מביתכם לבית הספר או למרכז ציבורי בשכונתכם.</p> <p>ג. לדן דגם של משאית. אורך דגם המשאית 12 ס"מ. אורכה במציאות 9.60 מ'. מה קנה המידה של הדגם? גובה המשאית במציאות הוא 2.4 מטר. מה הגובה של דגם המשאית?</p> <p>2. התלמיד יפתור משימות הדורשות שימוש במפות גיאוגרפיות או בתכניות של מבנים.</p> <p style="text-align: right;">דוגמאות:</p> <p>א. השתמשו במפת ישראל כדי למצוא את המרחקים בין מקום המגורים שלכם ובין ערים שונות בארץ.</p> <p>ב. תכננו מסלול לטיול שנתי ומצאו את אורכו.</p> <p>ג. חלקו את המסלול לחלקים – חלק אחד לכל יום. חשבו עלות מקורבת לדלק הדרוש לנסיעה באוטובוס לאורך המסלול.</p>	