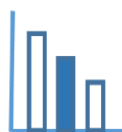


# מאור

## מתמטיקה אוריינית בחטיבת ביניים



### מרחק מבית הספר המשימה קיימת ברמה אחת



כל הזכויות שמורות ל  
לייקין ר. וצוות מאור, אוניברסיטת חיפה

אין להעתיק, לצלם או לשכפל חוברת זו  
או קטעים ממנה בשום אמצעי

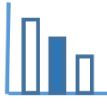
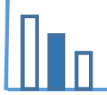
פרטי התקשרות:

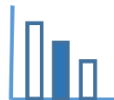
[maor@labs.edu.haifa.ac.il](mailto:maor@labs.edu.haifa.ac.il)

04-8288351



## תעודת זהות של המשימה

<p>אי שוויון במשולש</p>	<p>נושא מתוכנית הלימודים לשילוב המשימה</p>
<p>ט'</p>	<p>כיתה</p>
<p>עד 45 דקות</p>	<p>זמן נדרש ליישום המשימה (עד 45 דקות)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>המשפט: סכום כל שתי צלעות במשולש גדול מהצלע השלישית (או: כל צלע במשולש קטנה מסכום שתי הצלעות האחרות).</li> <li>היכרות בסיסית עם מעגל.</li> </ul>	 <p>ידע ומיומנויות מתמטיים הנדרשים לפתרון המשימה</p>
<p>משימה בעלת תשובות רבות (אין-סוף תשובות בתחום מסוים).</p>	 <p>אוריינות קונטקסטואלית</p>
<p>יישום בחיי יום יום של המשפט לגבי הקשר בין האורכים של צלעות במשולש. לקבוצות ברמה גבוהה – התייחסות למעגל כמקום גיאומטרי.</p>	<p>ידע ומיומנויות שהמשימה יכולה לקדם</p>
	<p>הנחיות קצרות לעבודה עם המשימה</p>



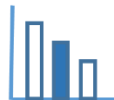
## משימה - מרחק מבית הספר

### פתרו את הבעיה הבאה

ביתו של ערן נמצא במרחק 200 מטר מבית הספר, וביתו של אלכס נמצא במרחק 300 מטר מביתו "ס".

מהו המרחק בין הבתים של ערן ואלכס?

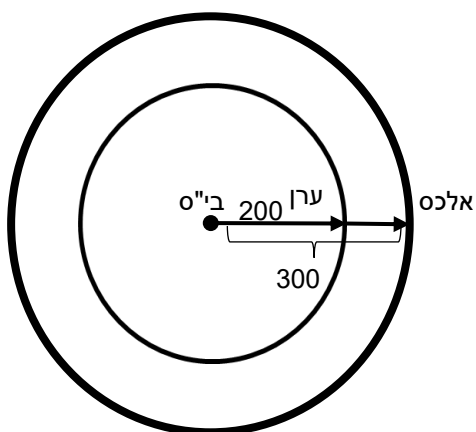
סמנו את המרחק בין הבתים של ערן ואלכס ב-  $S$  ורשמו את התשובה בעזרת  $S$ .



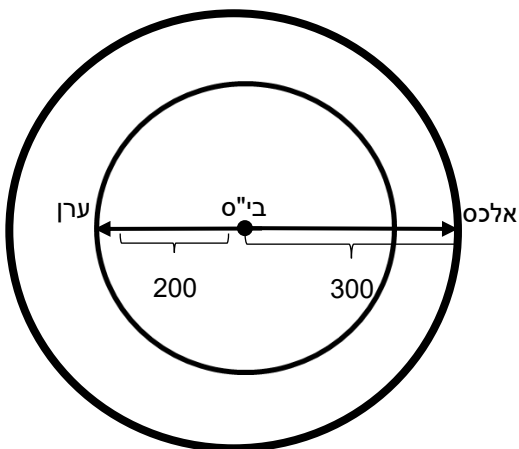
### פתרונות אפשריים

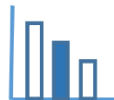
$$100 \leq S \leq 500$$

מצב א: מרחק מינימלי  $100 = 300 - 200$ . כאשר יש התלכדות של הקטרים.



מצב ב: מרחק מקסימלי  $500 = 300 + 200$ . הזווית בין הקטרים  $180^\circ$ .





מצב ג: כל צלע במשולש, קטנה מסכום שתי הצלעות האחרות. לכן, המרחק הוא כל מספר בין המרחק המינימלי 100, למרחק המקסימלי 500.

