



## שטחים, תאלס ועוד במשולש וטרפז

**חומר לימוד:** פתרון בעיות הוכחה בגיאומטריה

**כיתה:** י', י"א

**מבנה המשימה:** בעיית מטרה אחת ושלוש מדרגות

**ידע קודם:**

- משפט תאלס
- דמיון משולשים
- מציאת שטח משולשים

**מטרות לימודיות:**

- פיתוח חשיבה אסטרטגית
- יכולת לחלק בעיה לתת-בעיות
- תרגול בנושאים: דמיון משולשים, משפט תאלס, תיכון מחלק משולש לשני משולשים שווי שטח.

**משימת המטרה:** הוכחת שוויון שטחים בין משולשים. לצורך ההוכחה נדרש שימוש בדמיון משולשים, או משפט תאלס.

**מדרגה 1:** שימוש במשפט תאלס ודמיון.

**מדרגה 2:** הוכחת התכונה: נקודת המפגש של האלכסונים חוצה את המקביל לבסיסים העובר דרכה. לצורך הוכחה נדרש שימוש במשפט תאלס.

**מדרגה 3:** שימוש במשפט תאלס במשולש.

**שיטת הוראה:**

**בכיתה:** עבודה בזוגות. התלמידים מתקדמים ממשימה למדרגה ובין המדרגות בהתאם לרצונם או בהדרכת המורה.

לאחר פתרון הבעיות מומלץ לקיים דיון כיתתי.

**שימוש ביישומונים:** אין

**שיעורי בית:** סיום המשימה.