

שלוש נקודות – חלק ב'

משימה

נתונות שלוש נקודות: $A(-1,2)$, $B(-1,3)$, $C(2,2)$

- מצאו את שטח משולש ABC .
- מצאו נקודה F כך ש: $S_{ABC} = S_{ABF}$
- האם התשובה לסעיף ב' היא תשובה יחידה? נמקו תשובתכם.

מדרגה

- תוכלו להיעזר ביישומון המצורף

הנחיות למורה

כיתה מומלצת

- כיתה ח', שליש שלישי.

סוג המשימה

- ריבוי תשובות.
- פתרון בדרכים שונות.
- משימה המקשרת בין גאומטריה לאלגברה.

הידע הדרוש

- סימון נקודות במערכת צירים.
- חישוב שטח של משולש.
- חישוב אורכי קטעים במערכת צירים המקבילים לצירים.

מה נלמד

- מה מאפיין משולשים בעלי צלע משותפת ושטח שווה.

הדגשים ומטרות

- התמודדות עם שאלות בעלות תשובות רבות וניתוחן, כשמתחילים עם מקרה פרטי ועוברים להכללה.
- מציאת דרכים שונות למציאת שטח משולש ששיעורי קודקודיו נתונים.

דירוג אתגר מתמטי

- הפניה לאפשרות להיעזר ביישומונים.

מערך דידקטי מומלץ

- פתיחת השיעור: הצגת המשימה והנדרש בה.
- עבודה עצמית של התלמידים (ביחידים, בזוגות או בקבוצות).
- דיונים כיתתיים:
- התלמידים יציגו את תשובותיהם ואת הדרכים השונות לפתרון לסעיף א'.
- תלמידים מציגים את תשובותיהם לסעיף ב'.
- דיון בסעיף ג' והגעה להכללה.

הצעות לפתרונות:

סעיף א': שטח המשולש הוא 1.5 יחידות שטח.

סעיפים ב' וג':

כל הנקודות על הישרים: $x = 2$, $x = -4$ מקיימות את הנדרש (לא כולל את נקודה C)

