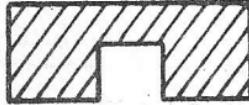
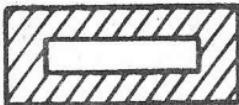
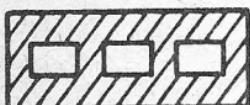


## חלון בשער

מחאת: מיכאל רומנו

מי כמוננו המורים יודע לשאול מדי פעם: "מאין יבוא עזרה?"

באחת הבעיות נתקלו תלמידי בקשיים במציאת תבניות המטרפ ליחסוב שטחים בעוריות בעלות "חלונות" כגון:



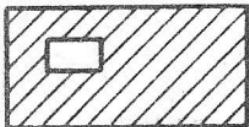
היחסור גרם לביעוthon

נסיתי לחשב על "רעיון חדש" לפני לכתחילה לחזור נשא זה בכיהה מקביליה וחלהשה יותר מהביצה המתקשה (שוחהן ברמה ג'). במקורה נחר עטי על לוח גיאומטרי בחדר המורים. הרעיון צען מציר בלוח וגעמי נכנסתי לכיהה.

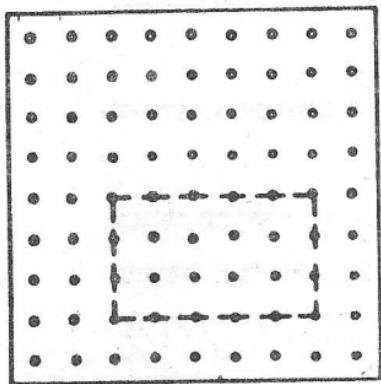
סקרנות התלמידים התעוררה למראה העזיר ה"חידיש" - תגובה מוכרת לכלuno. הסברתי להם מהי ייחידת אורך ומתיי ייחידת שטח על חילוץ הגיאומטרי.

אמרתי שנטוצר תרגילים ועל כל אחד לכתוב את התוצאות במחברת ולא לגולותם לשכנו. אחד התלמידים החליט שזה "בחן משוננה". החבלט בעובודה.

עד ראשון:

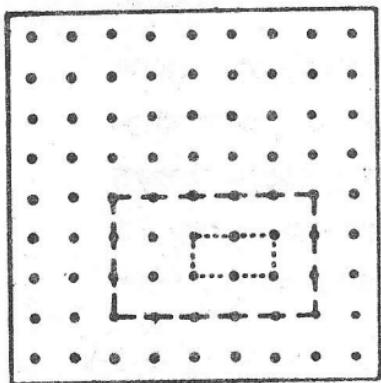


ציירתי על לוח הכיתה את הציור:  
אמרתי לתלמידים שבממש  
השיעור נראה לשם מה הציור.



עד שני:

מהותי גמיה כחולה על הלוח  
ה幾何ometric (ראה עיור).  
בקשי מהתלמידים לספור את  
יחידות האורך של המלבן  
ולחשב את שטחו.

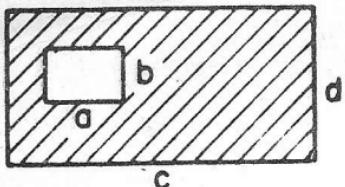


עד שלישי:

בתחתון המלבן הכהול מהותי גמיה  
אדומה ונוצר מלבן אדום.  
התלמידים נתקשו לחזור על  
הצעדים שעשינו בחישובי  
המלבן הכהול.

עד רביעי:

התלמידים נתקשו למצוא את השטח שבין שני  
המלבנים. (הرمز שנתתי להם: השטח המוקוּם בשרטוט  
על לוח הכתיבה).  
זכורות: לא לגלוות לשכנים את התשובה.



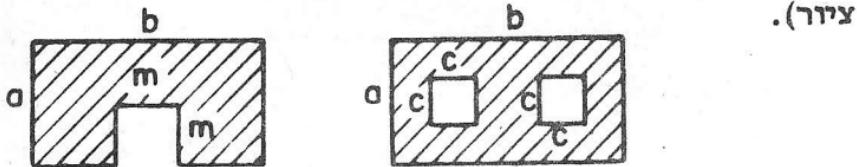
בTEM "תרגיל" זה הוטפתי משתנים לשרטוט על לוח הכיתה.

בקשה תבנית מספר המייצגת את השטח המקורי.

### תצאות

בבריקת המחברות נוכחות שכל התלמידים ידעו להסר את שטחו של המלבן האדום משטח המלבן הכחול (כמובן שהיו שגיאות בחישובים)! רק שניים מהתלמידים לא כתבו את תבנית המספר לשטח המקורי.

בעזרת הלוח הגיאומטרי طفلנו גם בעיות האחריות ובהצלחה (ראה ציור).



השכנו לפוחר תרגילים רומים בעזרת ניר ועפרון בלבד.

יצאתי מהכיתה בהרגשה שעשכנו בזמן והבנת היכלה הייתה טובו שבכיתה הראשונה. נעזרנו במכשיר פשוט ונוח ולכלנו רovo

הערה: מיזוד לומר שאין הלוח הגיאומטרי "מכשיר" לחישוב מסונך זה אך בשעת הדחק - עמד ב מבחן.