הנושא: **חשוב מהר פן תאחר!**

הוכן ע״י: שמואל אביטל.

תקציר: בחומר מובאות ארבע שאלות מתחום המספרים השלמים, שברים וגיאומטריה שהתשובות עליהן מיידיות.

מילות מפתח: בעיות למחשבה, חשבון, חיבור, שברים, מספר עשרוני, בעיות מילוליות, שורשים, גיאומטריה, הנדסה, גיאומטרית המישור, הנדסת המישור, משולש.

החומר הוגש במסגרת: גליונות לחשבון מס׳ 50, תשרי תשל״ח.

החומר מכיל בנוסף לעמוד הפתיחה: עמוד אחד.

חשוב מהר פן תאחר!

נסו לענות (נכונה!) על כל אחת מהשאלות הבאות במשך חצי דקה לכל היותר.

1. המחיר של כוס ותחתית הוא 1.5 ₪. מחיר הכוס גדול ממחיר התחתית ב-1 ₪.
   מה המחיר של כל אחת מהן?

2. כמה מספרים ריבועיים ישנם בסדרת המספרים 2, 22, 222, 2222, … כאשר נמשיך סדרה זו עד אין סוף?

3. בונים משולש אשר מידות צלעותיו הן 12 ס״מ, 19 ס״מ ו- 35 ס״מ. האם יהיה משולש זה קהה זווית, ישר זווית או בעל 3 זוויות חדות?

4. לחנווני היה מוט אלומיניום באורך 4 מטר. הוא מכר לקונים חלקים ממוט זה. נכנסו שלושה קונים. הראשון קנה שליש מאורך המוט, השני רבע מאורכו והשלישי קנה $\frac{5}{12}$ מאורכו. (כל המידות לפי האורך ההתחלתי של המוט). כמה ס״מ נותרו למוכר?

<u>פתרון</u>:

1. מחיר הכוס 1.25 ₪ ומחיר התחתית 0.25 ₪.

2. בסדרת המספרים 2, 22, 222, 2222, … אין אף מספר ריבועי, היות ואין אף מספר שנעלה אותו בריבוע ונקבל שספרת האחדות שלו היא 2.

3. על פי המידות הנתונות לא ניתן ליצור משולש, היות ובמשולש חייב להתקיים שסכום שתי צלעות גדול מן הצלע השלישית. במשולש הנתון $12 + 19 = 31$ ו- $35 > 31$.

4. לפי הנתונים, שלושת הקונים קנו: $\frac{1}{3}+\frac{1}{4}+\frac{5}{12}=1$ מן המוט. כלומר, שלושתם קנו את כל המוט ולא נותר כלום למוכר.