

הנושא: סוד המספר

הוכן ע"י: שמואל אביטל.

תקציר: בחומר מוצגת בעיה בה יש לגלות את המספר הדו-ספרתי, כאשר נתונות מספר תכונות שלו.

מילות מפתח: חידה, חידות, חשבון, מספרים טבעיים, ספרות, מספר דו-ספרתי, פעולות חשבון, חיבור, כפל, סכום, מכפלה.

החומר הוגש במסגרת: גליונות לחשבון מס' 54, תשרי תשל"ט.

החומר מכיל בנוסף לעמוד הפתיחה: עמוד אחד.

סוד המספר

לאדם היה מספר סודי לפתיחת הכספת שלו. כדי להסתיר סוד זה מאנשים בלתי רצויים ומאידך כדי לשמור על האפשרות שיוכל בעצמו לזכור את המספר הוא רשם לעצמו את התכונות הבאות, אשר המספר מקיים אותן:

- א. המספר הוא דו-ספרתי כאשר ספרת העשרות קטנה מספרת האחדות.
- ב. גם הסכום וגם המכפלה של שתי הספרות הוא מספר דו ספרתי.
- ג. בסכום ובמכפלה של הספרות מופיעות הספרות 1, 2, 3, 4, כאשר כל ספרה מופיעה פעם אחת בלבד.

מהו המספר הסודי?

פתרון:

המספר הסודי של הכספת הוא 67, כי: $6+7=13$; $6 \times 7=42$.
כך מופיעות בסכום ובמכפלה, הספרות 1, 2, 3, 4 כאשר כל ספרה מופיעה פעם אחת בלבד.