

גזרו רב-מנעול הנמצא בדפי הגזירה.

אלברט חד-אבן, בעל פטנטים ידוע, המציא רב-מנעול לפתיחת כספות הנראה כך:

1	5	3	4	7	6	2
4	6	1	7	3	2	5

לפי המצאה זו, גוזרים את הגבולות שבין המספרים שבשורה העליונה. אפשר לקפל כל מספר מהשורה העליונה, כך שיכסה את המספר שמתחתיו.

1			4	7		2
4			7	3		5

לדוגמה:

השתמשו ברב-המנעול שגזרתם במהלך הפעילות. צירופים שונים של המספרים הנשארים גלויים לאחר הקיפול יוצרים צופנים שונים, הפותחים את המנעולים של כספות שונות.

פיענוח המשימות הבאות מאפשר למצוא את צופני הפתיחה לכספות שונות.
 שימו ♥: התעלמו מהרווחים הנוצרים בין הספרות לאחר קיפול הרב-מנעול.

צופן לדוגמה:

מקיפול 4 ספרות.
 נוצרים 2 מספרים תלת-ספרתיים
 פותח: הסכום הגדול ביותר.

1	5	3	4	7	6	2
4	6	1	7	3	2	5

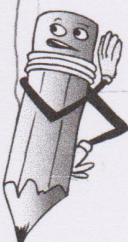


אם נקפל את הרב-מנעול כך:

5	4	7			
6	7	3			

נקבל:

פיענוח הצופן - הסכום: $547 + 673 = 1220$, שהוא הסכום הגדול ביותר שניתן לבנות בתנאים אלה.



צופנים לפיענוח

צופן 1

מקיפול 4 ספרות.
 נוצרים 2 מספרים תלת-ספרתיים
 פותח: הסכום הקטן ביותר.

1	5	3	4	7	6	2
4	6	1	7	3	2	5

פיענוח הצופן - הסכום: _____

צופן 2

מקיפול → 4 ספרות.
 נוצרים 2 מספרים תלת-ספרתיים.
 פותח: ההפרש הגדול ביותר.

1	5	3	4	7	6	2
4	6	1	7	3	2	5

פיענוח הצופן - ההפרש: _____

צופן 3

מקיפול → 4 ספרות.
 נוצרים 2 מספרים תלת-ספרתיים.
 פותח: ההפרש הקטן ביותר.

1	5	3	4	7	6	2
4	6	1	7	3	2	5

פיענוח הצופן - ההפרש: _____

צופן 4

מקיפול → 5 ספרות.
 נוצרים 2 מספרים דו-ספרתיים.
 פותח: המכפלה הגדולה ביותר.

1	5	3	4	7	6	2
4	6	1	7	3	2	5

פיענוח הצופן - המכפלה: _____

פעילות במספרים



צופן 5

מקיפול 5 ספרות.
 נוצרים 2 מספרים דו-ספרתיים
 פותח: מנת החילוק היא 2.

1	5	3	4	7	6	2
4	6	1	7	3	2	5

פיענוח הצופן - מנת החילוק: _____



פעילות במספרים

צופן 6

מקיפול 5 ספרות.
 נוצרים 2 מספרים דו-ספרתיים
 פותח: מנת החילוק היא 3.

1	5	3	4	7	6	2
4	6	1	7	3	2	5

פיענוח הצופן - מנת החילוק: _____

צופן 7

מקיפול 3 ספרות.
 נוצרים 4 מספרים חד-ספרתיים בכל שורה.
 פותח: סכום המספרים בכל שורה הוא 12.

1	5	3	4	7	6	2
4	6	1	7	3	2	5

פיענוח הצופן: _____

צופן 8

מקיפול 4 ספרות.
 נוצרים 3 מספרים חד-ספרתיים בכל שורה.
 פותח: סכום המספרים בכל שורה הוא 16.

1	5	3	4	7	6	2
4	6	1	7	3	2	5

פיענוח הצופן: _____

האם קיים קשר בין צופן 7 לצופן 8? _____

הסבירו: _____

פעילות במספרים

צופן 9

מקיפול 3 ספרות.
 נוצרים 4 מספרים חד-ספרתיים בכל שורה.
 פותח: סכום המספרים בכל שורה הוא 13.

1	5	3	4	7	6	2
4	6	1	7	3	2	5

פיענוח הצופן: _____

צופן 10

מקיפול 4 ספרות.
 נוצרים 3 מספרים חד-ספרתיים בכל שורה.
 פותח: סכום המספרים בכל שורה הוא 15.

1	5	3	4	7	6	2
4	6	1	7	3	2	5

פיענוח הצופן: _____

האם קיים קשר בין צופן 9 לצופן 10? _____

הסבירו: _____