

תורת המספרים 4

יום שיא

תחרות קבוצתית

שאלה 1



מתוך 9 קופסות צדקה 8 מלאות עד הסוף, ואחת אינה שלמה, כך שהיא מעט קלה יותר מאחרות. מהו המספר המינימלי של שקילות על מאזניים שצריך לעשות כדי לזהות בוודאות קופסת צדקה לא מלאה?

- א. 2
- ב. 3
- ג. 4
- ד. 5
- ה. 6
- ו. 7

שאלה 2

חידת רבי אברהם אבן עזרא
 סיפור שהיה לפני קרוב ל 1000 שנים . שני חברים הלכו לטייל, נקרא להם ראובן ושמעון. באמצע הדרך הם התיישבו לאכול, איך שהם מתיישבים, פגש אותם אדם זר, נקרא לו לוי, והוא ביקש להצטרף לסעודה, והוא מוציא 5 דינרים מהכיס כדי לשלם להם על הארוחה. ראובן מוציא 3 לחמניות, שמעון מוציא 2 לחמניות, וכולם אכלו ביחד את כל חמשת הלחמניות. כשלוו הלך, ראובן ושמעון החלו להתווכח איך לחלק את 5 דינרים. איך צריך לחלק את הכסף בצורה הוגנת?



- א. שמעון 1, ראובן 4
- ב. שמעון 2, ראובן 3
- ג. שמעון 2.5, ראובן 2.5
- ד. שמעון 3, ראובן 2

שאלה 3



- | | |
|----|------------|
| א. | 30 |
| ב. | 45 |
| ג. | 59 |
| ד. | 60 |
| ה. | תשובה אחרת |

בחג פורים משפחת דנינו קיבלה כל כך הרבה משלוחי מנות של טוביה ואלרועי כבר לא היה כוח לאכול אפילו סוכריה או עוגייה אחת. הם לקחו חפיסת שוקולד גדולה, הורידו ממנה העטיפה וגילו שיש לה 60 קוביות: 6 פסים לאורך ו 10 פסים לרוחב. - אני יכול לשבור חפיסת שוקולד שלמה לקוביות ב- 45 צעדים, - אמר טוביה. - אני חושב שמספיק 30, - אמר אלרועי.

הילדים התחילו להתווכח על המספר הצעדים המינימלי

הנדרש לחלוקת חפיסת שוקולד שלהם ל-60 קוביות.

מהו המספר הצעדים המינימלי לדעתכם?

(אפשר לשבור רק על פי פסים ואי-אפשר לשבור כמה חתיכות יחד).

שאלה 4

לאחר סיום תחרות חידת השבוע, הוזמנו חמשת המשתתפים עם כמות הנקודות הגבוהה ביותר לטקס חלוקת פרסים. הם השיגו כמויות שונות של נקודות ובהתאם תפסו מקומות מהראשון עד החמישי. לפני טקס הענקת הפרס, הזוכים לא ידעו באיזה מקום זכה כל אחד מהם. כשהם נפגשו בטקס, ניסה כל אחד מהמשתתפים לנחש באיזה מקום הוא נמצא וכל אחד אמר מספר מאחד עד חמש בהתאם לניחוש שלו. התברר שסכום המספרים הללו הוא 22. מהו המספר הקטן ביותר של משתתפים שטעו בהערכתם?





בהצלחה!