

"קשר-חם": לקידום שיפור ורעיונות החינוך המתמטי

הנושא: מספרים ראשוניים ופריקים (משחק בכרטיסיות)

הוכן ע"י: מרכז מורים ארצי למתמטיקה בחינוך היסודי, אוניברסיטת חיפה.

תקציר: בחומר משחק קלפים עם מספרים פריקים ומספרים ראשוניים.

מילות מפתח: חשבון, משחק, מספר ראשוני, מספר פריק, גורמים.

החומר מכיל בנוסף לעמוד הפתיחה: שני עמודים.

מספרים ראשוניים ופריקים (משחק בכרטיסיות)

שחקנים : 3 או 4

חומרים :

- 16 כרטיסים בגודל 5 ס"מ × 3 ס"מ ועליהם המספרים :
16, 27, 28, 30, 35, 36, 42, 45, 54, 56, 60, 63, 70, 81, 84, 100
- 55 כרטיסים בגודל 5 ס"מ × 3 ס"מ ועליהם המספרים הראשוניים : 2, 3, 5, 7,
לפי הפירוט הבא : 21 כרטיסים עם המס' 2, 20 כרטיסים עם המספר 3,
7 כרטיסים עם המספר 5 ו-7 כרטיסים עם המספר 7.
שתי הערמות צריכות להיות בעלות שני צבעים שונים.

הוראות המשחק :

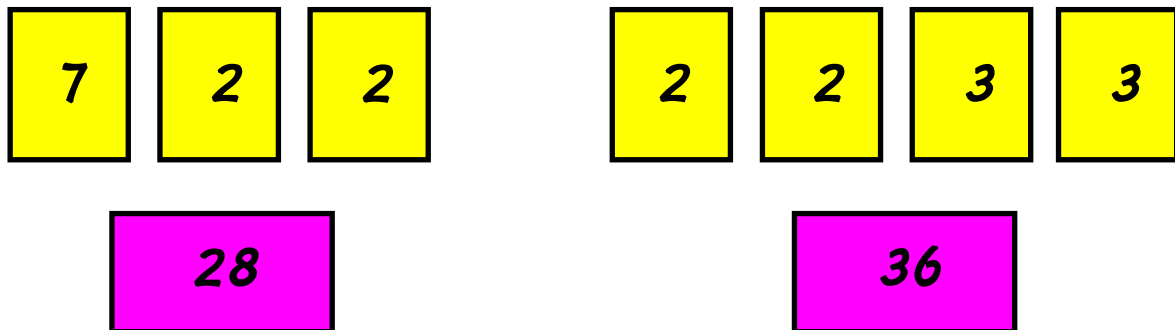
- 1) מטרת המשחק הוא לשחק בכל כרטיסי המספרים הראשוניים שבידך.
- 2) כל שחקן לוקח כרטיס מן המספרים הפריקים, כדי לראות מי מתחיל. השחקן עם המספר הקטן יותר הוא המתחיל.
- 3) ערבב כל ערימה בנפרד. חלק 11 כרטיסי מספרים ראשוניים לכל שחקן. שים את הכרטיסים הנותרים עם הפנים למטה בערמת המספרים הראשוניים. שים כרטיס עם מספר פריק אחד, עם הפנים למעלה. חלק את הכרטיסים הנותרים לשחקנים.
- 4) כל אחד בתורו שם מספר ראשוני מעל מספר שהוא גורם שלו. אם אינך יכול לשחק קח כרטיס מספר ראשוני אחד מהקופה ושחק, אם אתה יכול. אם עדיין אינך יכול לשחק, הנך מפסיד את תורך.
- 5) אם הנך משלים את הגורמים הראשוניים של המספר, אסוף את כל המספרים הראשוניים והמספר הפריק. לאחר מכן, בחר כרטיס מספר פריק מכרטיסיך ושים על השולחן.

שים לב: לחלק מהמספרים הפריקים יש שני גורמים, לחלק שלושה ולחלק ארבעה.
6) הראשון שגמר לשחק בכל כרטיסי המספרים הראשוניים שבידיו הוא המנצח.

אפשרויות אחרות :

המשחק מסתיים כאשר שחקן מסיים את כל כרטיסי המספרים שבידו. השחקן אשר אסף את רוב כרטיסי המספרים הראשוניים והפריקים הוא המנצח.

דוגמאות :



הוראות למורה :

כישורים : פירוק לגורמים הקשור לגורמים 2, 3, 5 ו-7.
כפל של מספרים שלמים.

30

28

27

16

45

42

36

35

63

60

56

54

100

84

81

70

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2	2	2	2
2	3	3	3
3	3	3	3
3	3	3	3

הנושא: "מספרים ראשוניים ופריקים (משחק בברטיסיות)"
מרכז מורים ארצי למתמטיקה בחינוך היסודי
הפקולטה לחינוך, אוניברסיטת חיפה

3

3

3

3

3

3

3

3

3

5

5

5

5

5

5

5

7

7

7

7

7

7

7