

מספרים ראשוניים ופריקים

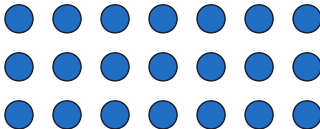
כיתה ד' · רמה מצוינות · מיון, פירוק והנמקה

שם: _____ כיתה: _____ תאריך: _____

1.

ראשוני או פריק קראו את כרטיס הנתונים ופתרו.

קבעו אם 21 ראשוני או פריק.



2.

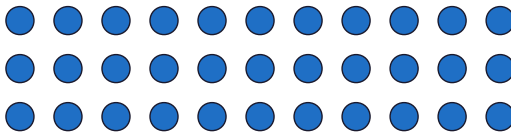
ראשוני או פריק קראו את כרטיס הנתונים ופתרו.

קבעו אם 29 ראשוני או פריק.



3.

ראשוני או פריק קבעו אם 33 ראשוני או פריק.



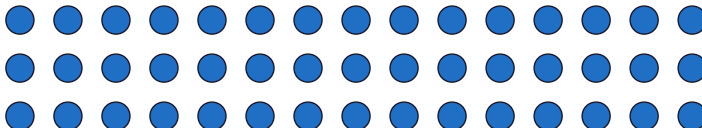
4. ★

ראשוני או פריק קבעו אם 47 ראשוני או פריק.



5.

ראשוני או פריק קבעו אם 45 ראשוני או פריק.

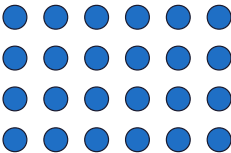


מספרים ראשוניים ופריקים · שאלות 6-10

6. פירוק לגורמים פרקו את 36 לגורמים ראשוניים.

7. בחירה אילו ראשוניים: 2; 9; 13; 21; 31

8. הצגה במערך איזה מספר מוצג במערך והאם הוא פריק?



9. איתור טעות תלמיד טען ש-1 הוא מספר ראשוני כי יש לו גורם אחד. תקנו.

10. טבלה קראו מן הטבלה וסמנו את כל הפריקים.

A	B	C	D	E
11	15	23	27	39

מספרים ראשוניים ופריקים · שאלות 11-15

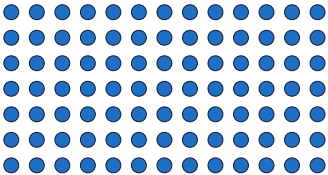
11. מנייה כתבו את כל הראשוניים בין 50 ל-100.

12. פירוק מלא ★ פרקו 360 לגורמים ראשוניים.

13. אילוך מצאו מספר קטן מ-100 שהוא מכפלת שלושה ראשוניים שונים.

14. שחזור מספר פריק בעל בדיוק שלושה גורמים וסכומם 31. מהו?

15. תרשים גורמים המערך מציג 91 נקודות. קבעו ראשוני או פריק והציגו גורמים.



מספרים ראשוניים ופריקים · שאלות 16-20

16.

הפרכת טענה

תלמיד טען שסכום שני ראשוניים תמיד ראשוני. הפריכו.

17.

אופטימיזציה

מהו המספר הקטן ביותר שהוא מכפלה של ארבעה ראשוניים, לאו דווקא שונים? נמקו בקצרה.

18.

זוגות

כתבו את כל זוגות הראשוניים שסכומם 50. נמקו בקצרה.

19.

איתור טעות

תלמיד טען שכל מספר אי-זוגי הוא ראשוני. הפריכו בשלוש דוגמאות.

20. ★

הכללה

הסבירו מדוע מספיק לבדוק גורמים עד שורש המספר בלי להשתמש בסמל שורש.

בהצלחה!

תשובות סופיות

1. פריק
2. ראשוני
3. פריק
4. ראשוני
5. פריק
6. $2 \times 2 \times 3 \times 3$
7. 2; 13; 31
8. פריק; 24
9. אינו ראשוני ואינו פריק
10. 15; 27; 39
11. 53; 59; 61; 67; 71; 73; 79; 83; 89; 97
12. $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5$
13. תשובה אפשרית: 30
14. 25
15. פריק; 7×13
16. למשל $8 = 3 + 5$
17. 16
18. $3 + 47$; $7 + 43$; $13 + 37$; $19 + 31$
19. 9; 15; 21
20. נימוק