

גורמים, ראשוניים ופריקים

מספרים ופעולות · חקר ואילוצים · רמה מצוינות

שם: _____ כיתה: _____ תאריך: _____

1. מצאו את כל גורמי 150 ומיינו אותם לראשוניים ולפריקים.

2. מצאו את כל גורמי 180 ומיינו אותם לראשוניים ולפריקים.



3. מצאו את כל גורמי 210 ומיינו אותם לראשוניים ולפריקים.

4. מצאו את כל גורמי 240 ומיינו אותם לראשוניים ולפריקים.

© כל הזכויות שמורות לנועם דורון · אין להעתיק, לצלם או להפיץ ללא אישור בכתב

גורמים, ראשוניים ופריקים

ה05 · רמה מצוינות · שאלות 5 עד 8

5. באיזה זוג גורמים של 660 ההפרש בין הגורמים קטן ביותר?

6.

באיזה זוג גורמים של 720 ההפרש בין הגורמים קטן ביותר?



7. באיזה זוג גורמים של 780 ההפרש בין הגורמים קטן ביותר?

8. ★ באיזה זוג גורמים של 840 ההפרש בין הגורמים קטן ביותר?

גורמים, ראשוניים ופריקים

ה05 · רמה מצוינות · שאלות 9 עד 11

9. מצאו מספר קטן מ-100 שיש לו בדיוק שמונה גורמים. הוכיחו בספירה.

10.

מצאו מספר קטן מ-100 שיש לו בדיוק שמונה גורמים. הוכיחו בספירה.



11.

מצאו מספר קטן מ-100 שיש לו בדיוק שמונה גורמים. הוכיחו בספירה.

גורמים, ראשוניים ופריקים

ה05 · רמה מצוינות · שאלות 12 עד 14

12.

שני מספרים פריקים זרים זה לזה וסכומם 35. מצאו זוג אפשרי.

13.

שני מספרים פריקים זרים זה לזה וסכומם 35. מצאו זוג אפשרי.

★ 14.

שני מספרים פריקים זרים זה לזה וסכומם 35. מצאו זוג אפשרי.



גורמים, ראשוניים ופריקים

ה05 · רמה מצוינות · שאלות 15 עד 17

15. האם ייתכן שמספר פריק יהיה בעל גורם ראשוני יחיד בלבד? נמקו.

16. מצאו את כל המספרים בין 40 ל-80 שהם מכפלה של שני ראשוניים שווים.

17. תלמיד טען ש- $21 = 1 \times 21 = 3 \times 7$ הם 'שלושה מספרים שונים'. הסבירו מה מייצגות השרשראות.

גורמים, ראשוניים ופריקים

ה05 · רמה מצוינות · שאלות 18 עד 20

18. תלמיד השתמש בסימן שוויון כפקודה להמשך חישוב וכתב $5 + 3 = 8 + 2 = 10$. הסבירו מדוע זו אינה שרשרת שוויון.

18.

19. מספר מכיל בפירוק הראשוני שלו שלושה גורמים, שניים מהם שווים. תנו שתי דוגמאות בעלות מספר גורמים כולל שונה.

19.

20. ★ נסחו דרך לקבוע אם מספר בן שתי ספרות ראשוני בלי לבדוק חלוקה בכל המספרים הקטנים ממנו.

20.

תשובות סופיות

1.	1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 25, 30, 50, 75, 150
2.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 12, 15, 18, 20, 30, 36, 45, 60, 90, 180
3.	1, 2, 3, 5, 6, 7, 10, 14, 15, 21, 30, 35, 42, 70, 105, 210
4.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 16, 20, 24, 30, 40, 48, 60, 80, 120, 240
5.	22 x 30
6.	24 x 30
7.	26 x 30
8.	28 x 30
9.	תשובה אפשרית
10.	תשובה אפשרית

כל הזכויות שמורות לנועם דורון · אין להעתיק, לצלם או להפיץ ללא אישור בכתב

תשובות סופיות – המשך

11. תשובה אפשרית

12. תשובה אפשרית

13. תשובה אפשרית

14. תשובה אפשרית

15. כן; דוגמה נגדית

16. 49

17. נימוק

18. נימוק

19. תשובה אפשרית

20. נימוק