

חוק הפילוג ומכפלות חלקיות

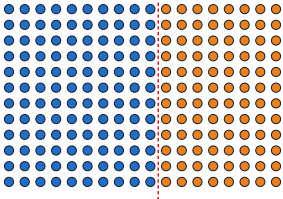
כיתה ד' · רמה מצוינות · מודל שטח ופירוקים יעילים

שם: _____

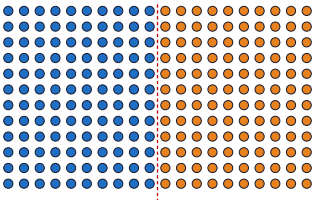
כיתה: _____

תאריך: _____

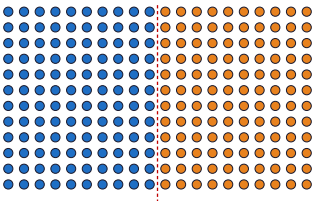
1. מודל שטח קראו את המערך המפוצל וחשבו 18×18 .



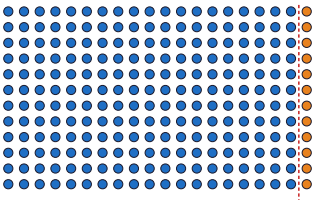
2. מודל שטח קראו את המערך המפוצל וחשבו 31×22 .



3. מודל שטח קראו את המערך המפוצל וחשבו 42×22 .



4. מודל שטח ★ קראו את המערך המפוצל וחשבו 32×45 .



5. חוק הפילוג השלימו: $66 \times 9 = 60 \times 9 + \underline{\hspace{1cm}} \times 9$

חוק הפילוג ומכפלות חלקיות · שאלות 6-10

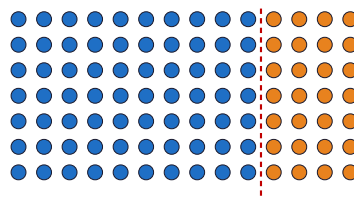
6. מכפלות חלקיות חשבו: $(40 + 6) \times 8$.

7. התאמה איזה פירוק מתאים ל- 55×10 : $A: 50 \times 10 + 5 \times 10$, $B: 50 \times 10 + 5$?

8. היפוך סכום המכפלות החלקיות הוא $5 \times 9 + 60 \times 9$. כתבו מכפלה אחת.

9. איתור טעות תלמיד כתב $24 = 4 + 20 \times 6$. תקנו.

10. קריאת מודל המערך מחולק ל-10 ול-4 עמודות. כמה נקודות?



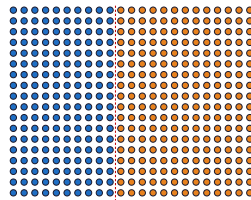
חוק הפילוג ומכפלות חלקיות · שאלות 11-15

11. פירוק מלא חשבו 37×24 בעזרת ארבע מכפלות חלקיות.

12. ★ אופטימיזציה בחרו פירוק יעיל ל- 99×48 וחשבו.

13. שחזור גורמים סכום המכפלות החלקיות $30 + 75 + 240 + 600$. שחזרו שני גורמים דו-ספרתיים.

14. מודל משתנה המערך 18×23 מחולק ב-10 בכל כיוון. כתבו את כל החלקים וחשבו.



15. השוו את היעילות של 25×64 בפירוק $4 + 60$ ובפירוק 4×16 .

חוק הפילוג ומכפלות חלקיות · שאלות 16-20

16. הפרכת טעות תלמיד טען שאפשר לפרק רק גורם אחד בחוק הפילוג. הפריכו בדוגמה.

17. מצאו מכפלה דו-ספרתית שתוצאתה 1,200 ושני גורמיה גדולים מ-20. אילון

18. בעיה רב-שלבית 24 ארגזים, בכל אחד 18 חבילות, ובכל חבילה 5 פריטים. כמה פריטים? נמקו בקצרה. בעיה רב-שלבית

19. איתור טעות תלמיד חישב $31 \cdot 42 \cdot x - 140 \cdot x + 30 \cdot x$. תקנו. איתור טעות

20. ★ הכללה הסבירו בעזרת מודל שטח מדוע $x(c+d)(a+b)$ דורש ארבעה חלקים, במילים. הכללה

בהצלחה!

תשובות סופיות

	324 1.
	682 2.
	924 3.
	1,440 4.
	6 5.
	368 6.
	A 7.
	47 x 98.
	$20 \times 6 + 4 \times 6 = 144$ 9.
	98 10.
	888 11.
	4,752 12.
	$35 \times 27 = 945$ 13.
	414 14.
	1,600 15.
	נימוק 16.
	30 x 40 17.
	2,160 18.
	1,302 19.
	נימוק 20.