שם: _____ תאריך: _____

כפל בעשרות, במאות ובאלפים

1 מה קורה כשמכפילים ב 10, ב 100 וב 1000?

בכל כפל בעשרות, במאות או באלפים נוספים אפסים. מלאו את הטבלה. בשורה הראשונה יש דוגמה.

מספר	× 10	× 100	× 1000
6	60	600	6000
9	_____	_____	_____
15	_____	_____	_____
32	_____	_____	_____

2 כפל בעשרות

כופלים את הספרות ומוסיפים אפס. דוגמה:

$3 \times 4 = 12$, $30 \times 4 = 120$

1. $30 \times 4 =$ _____
2. $20 \times 6 =$ _____
3. $50 \times 3 =$ _____
4. $70 \times 2 =$ _____
5. $40 \times 5 =$ _____
6. $60 \times 8 =$ _____

3 כפל במאות

1. $200 \times 3 =$ _____
2. $400 \times 2 =$ _____
3. $500 \times 4 =$ _____
4. $300 \times 3 =$ _____
5. $600 \times 2 =$ _____
6. $800 \times 5 =$ _____

4 שאלות מילוליות

בכל קופסה 20 עפרונות. יש 6 קופסאות. כמה עפרונות יש בסך הכול?

_____

בכל חבילה 100 דפים. קנו 7 חבילות. כמה דפים קנו?

_____

מפתח תשובות

למורה: מטרת הדף: הבנת הכפל ב 10, ב 100 וב 1000 ככפל שמזיז כל ספרה מקום אחד, שניים או שלושה שמאלה. כדאי להמחיש בלוח ערך מקום ולא רק "להוסיף אפסים".

1. הטבלה

9: 90, 900, 9000

15: 150, 1500, 15000

32: 320, 3200, 32000

2. כפל בעשרות

1. 120 **2.** 120 **3.** 150 **4.** 140 **5.** 200 **6.** 480

3. כפל במאות

1. 600 **2.** 800 **3.** 2000 **4.** 900 **5.** 1200 **6.** 4000

4. שאלות מילוליות

1. $6 \times 20 = 120$ עפרונות.

2. $7 \times 100 = 700$ דפים.

שם: _____ תאריך: _____

כפל דו-ספרתי בחד-ספרתי

1 כפל בפירוק

אפשר לפרק את המספר לעשרות וליחידות, לכפול כל חלק ולחבר.

$$23 \times 4 = (20 \times 4) + (3 \times 4) = 80 + 12 = 92$$

$$31 \times 3 = (30 \times 3) + (1 \times 3) = ____ + ____ = ____$$

$$42 \times 4 = (40 \times 4) + (2 \times 4) = ____ + ____ = ____$$

2 חשבו בפירוק

אפשר לרשום את הפירוק בצד.

1 $24 \times 3 = ____$

2 $41 \times 5 = ____$

3 $32 \times 4 = ____$

4 $53 \times 2 = ____$

5 $27 \times 3 = ____$

6 $18 \times 4 = ____$

3 מצאו את המספר החסר

1 $____ \times 3 = 69$

2 $4 \times ____ = 84$

3 $5 \times ____ = 65$

4 $____ \times 2 = 76$

4 שאלות מילוליות

בכל קבוצה 26 ילדים. יש 4 קבוצות. כמה ילדים יש בסך הכול?

כרטיס עולה 18 שקלים. קנו 5 כרטיסים. כמה שילמו?

מפתח תשובות

למורה: מטרת הדף: כפל בפירוק לעשרות וליחידות. הפירוק נשען על חוק הפילוג ומכין לאלגוריתם האנכי. כדאי לוודא שהילדים כופלים כל חלק ולא רק את העשרות.

1. כפל בפירוק

$31 \times 3 = (30 \times 3) + (1 \times 3) = 90 + 3 = 93$

$42 \times 4 = (40 \times 4) + (2 \times 4) = 160 + 8 = 168$

2. חשבו בפירוק

1. 72 **2.** 205 **3.** 128 **4.** 106 **5.** 81 **6.** 72

3. המספר החסר

1. 23 **2.** 21 **3.** 13 **4.** 38

4. שאלות מילוליות

1. $4 \times 26 = 104$ ילדים.

2. $5 \times 18 = 90$ שקלים.

שם: _____ תאריך: _____

כפל תלת-ספרתי בחד-ספרתי

1 כפל בפירוק למאות, עשרות ויחידות

$234 \times 3 = (200 \times 3) + (30 \times 3) + (4 \times 3) = 600 + 90 + 12 = 702$

$321 \times 3 = (300 \times 3) + (20 \times 3) + (1 \times 3) = ___ + ___ + ___ = ___$

$142 \times 2 = (100 \times 2) + (40 \times 2) + (2 \times 2) = ___ + ___ + ___ = ___$

2 כפל אנכי

כתבו את התוצאה מתחת לקו.

123 × 3	305 × 2	132 × 4	214 × 3
_____	_____	_____	_____

3 חשבו

1. $112 \times 4 = ____$
2. $230 \times 3 = ____$
3. $405 \times 2 = ____$
4. $321 \times 5 = ____$
5. $150 \times 4 = ____$
6. $208 \times 3 = ____$

4 שאלה מילולית

במחסן 125 ארגזים. בכל ארגז 6 בקבוקים. כמה בקבוקים יש במחסן?

_____

_____

מפתח תשובות

למורה: מטרת הדף: הרחבת הכפל בפירוק למאות, עשרות ויחידות, והיכרות עם הכתיבה האנכית. כדאי לבקש מהילדים לבדוק את התוצאה באומדן.

1. כפל בפירוק

$321 \times 3 = (300 \times 3) + (20 \times 3) + (1 \times 3) = 900 + 60 + 3 = 963$

$142 \times 2 = (100 \times 2) + (40 \times 2) + (2 \times 2) = 200 + 80 + 4 = 284$

2. כפל אנכי

1. 642 **2.** 528 **3.** 610 **4.** 369

3. חשבו

1. 448 **2.** 690 **3.** 810 **4.** 1605 **5.** 600 **6.** 624

4. שאלה מילולית

בקבוקים. $125 \times 6 = 750$

פירוק: $100 \times 6 = 600,\ 20 \times 6 = 120,\ 5 \times 6 = 30$

שם: _____ תאריך: _____

כפל דו-ספרתי בדו-ספרתי

1 כפל במספר דו-ספרתי

מפרקים את המספר השני לעשרות וליחידות.

$$23 \times 12 = (23 \times 10) + (23 \times 2) = 230 + 46 = 276$$

$14 \times 12 = (14 \times 10) + (14 \times 2) =$ ____ + ____ = ____

$31 \times 13 = (31 \times 10) + (31 \times 3) =$ ____ + ____ = ____

2 כפל בעשרות שלמות

דוגמה:

$$12 \times 20 = 240 \ , \ 12 \times 2 = 24$$

1 $12 \times 20 =$ ____

2 $15 \times 30 =$ ____

3 $25 \times 40 =$ ____

4 $14 \times 50 =$ ____

5 $16 \times 20 =$ ____

6 $21 \times 30 =$ ____

3 אומדן

הקיפו את התוצאה הסבירה. עגלו את המספרים לעשרות שלמות.

19×21	40	400	4000
48×11	50	500	5000
31×29	90	900	9000

4 שאלות מילוליות

בכל שורה באולם 24 כיסאות. יש 12 שורות. כמה כיסאות יש באולם?

_____

חוברת עולה 15 שקלים. הכיתה קנתה 20 חוברות. כמה שילמה הכיתה?

_____

מפתח תשובות

למורה: מטרת הדף: כפל במספר דו-ספרתי באמצעות פירוק המכפיל, ופיתוח חוש גודל באמצעות אומדן. בתרגיל האומדן חשוב שהילדים יסבירו איך עיגלו.

1. כפל במספר דו-ספרתי

$14 \times 12 = (14 \times 10) + (14 \times 2) = 140 + 28 = 168$

$31 \times 13 = (31 \times 10) + (31 \times 3) = 310 + 93 = 403$

2. כפל בעשרות שלמות

1. 240 **2.** 450 **3.** 1000 **4.** 700 **5.** 320 **6.** 630

3. אומדן

1. $20 \times 20 = 400$
2. $50 \times 10 = 500$
3. $30 \times 30 = 900$

התוצאות המדויקות: 399, 528, 899

4. שאלות מילוליות

1. כיסאות. $12 \times 24 = 288$
2. שקלים. $20 \times 15 = 300$

חילוק בפירוק

שם: _____ תאריך: _____

1 חילוק בפירוק

מפרקים את המספר לשני חלקים שמתחלקים במחלק, מחלקים כל חלק ומחברים.

84 : 4 = (80 : 4) + (4 : 4) = 20 + 1 = 21

96 : 3 = (90 : 3) + (6 : 3) = ___ + ___ = ___

68 : 2 = (60 : 2) + (8 : 2) = ___ + ___ = ___

2 חשבו בפירוק

בחרו פירוק נוח. אפשר לרשום אותו בצד.

1 63 : 3 = ____

2 84 : 2 = ____

3 69 : 3 = ____

4 48 : 4 = ____

5 90 : 5 = ____

6 96 : 4 = ____

3 חלקו ובדקו בכפל

אחרי כל חילוק בדקו שהמנה כפול המחלק שווה למספר שחילקתם.

1 75 : 5 = ___ בדיקה: ___ × 5 = 75

2 84 : 7 = ___ בדיקה: ___ × 7 = 84

3 96 : 8 = ___ בדיקה: ___ × 8 = 96

4 91 : 7 = ___ בדיקה: ___ × 7 = 91

4 שאלות מילוליות

144 תלמידים מתחלקים ל 6 כיתות שווה בשווה. כמה תלמידים בכל כיתה?

_____

90 קילוגרמים של אורז ארוזים בשקיות של 5 קילוגרמים. כמה שקיות יש?

_____

מפתח תשובות

למורה: מטרת הדף: חילוק מספר דו-ספרתי במספר חד-ספרתי באמצעות פירוק, ובדיקה בכפל. אין פירוק אחד נכון. כל פירוק שבו שני החלקים מתחלקים במחלק מתקבל.

1. חילוק בפירוק

$96 : 3 = (90 : 3) + (6 : 3) = 30 + 2 = 32$

$68 : 2 = (60 : 2) + (8 : 2) = 30 + 4 = 34$

2. חשבו בפירוק

1. 21 **2.** 42 **3.** 23 **4.** 12 **5.** 18 **6.** 24

דוגמה לפירוק: $96 : 4 = (80 : 4) + (16 : 4)$

3. חלקו ובדקו

1. $75 : 5 = 15$ בדיקה: $15 \times 5 = 75$

2. $84 : 7 = 12$ בדיקה: $12 \times 7 = 84$

3. $96 : 8 = 12$ בדיקה: $12 \times 8 = 96$

4. $91 : 7 = 13$ בדיקה: $13 \times 7 = 91$

4. שאלות מילוליות

1. $144 : 6 = 24$ תלמידים.

2. $90 : 5 = 18$ שקיות.

שם: _____ תאריך: _____

חילוק עם שארית ושאלות מילוליות

1 חילוק עם שארית

לפעמים החילוק לא יוצא שלם. השארית תמיד קטנה מהמחלק.

דוגמה:

50 : 7 = 7 שארית 1

בדיקה:

7 × 7 = 49 , 50 – 49 = 1

1 23 : 4 = ___ שארית ___

2 47 : 6 = ___ שארית ___

3 38 : 5 = ___ שארית ___

4 59 : 8 = ___ שארית ___

2 חשבו

1 17 : 3 = ___ שארית ___

2 29 : 4 = ___ שארית ___

3 40 : 6 = ___ שארית ___

4 55 : 9 = ___ שארית ___

5 31 : 5 = ___ שארית ___

6 66 : 7 = ___ שארית ___

3 שאלות מילוליות

בכיתה 38 תלמידים. במיניבוס אחד 8 מקומות. כמה מיניבוסים צריך כדי שכולם ייסעו?

_____

יש 50 עוגיות. בכל קופסה 6 עוגיות. כמה קופסאות מלאות יש, וכמה עוגיות נשארות?

_____

4 אתגר

מחלקים מספר ב 6 ומקבלים 9 ושארית 4. מהו המספר? הסבירו איך מצאתם.

_____

_____

מפתח תשובות

למורה: מטרת הדף: הבנת השארית וכללה: השארית קטנה מהמחלק. בשאלת המיניבוסים צריך להחליט מה עושים עם השארית ולכן מעגלים למעלה. באתגר ההסבר חשוב לא פחות מהתשובה.

1. חילוק עם שארית

1. 23 : 4 = 5 שארית 3
2. 47 : 6 = 7 שארית 5
3. 38 : 5 = 7 שארית 3
4. 59 : 8 = 7 שארית 3

2. חשבו

1. 17 : 3 = 5 שארית 2
2. 29 : 4 = 7 שארית 1
3. 40 : 6 = 6 שארית 4
4. 55 : 9 = 6 שארית 1
5. 31 : 5 = 6 שארית 1
6. 66 : 7 = 9 שארית 3

3. שאלות מילוליות

1. 38 : 8 = 4 שארית 6. ולכן צריך 5 מיניבוסים.
2. 50 : 6 = 8 שארית 2. כלומר 8 קופסאות מלאות ו 2 עוגיות נשארות.

4. אתגר

המספר הוא 58. 54 + 4 = 58 , 6 × 9 = 54