

שם:

כיתה:

תאריך:

בעיות רב-שלביות בכפל ובחילוק

דף עבודה

איך פותרים?

- קוראים את הבעיה עד הסוף ומסמנים: מה ידוע ומה שואלים.
- מתכננים: מה צריך לחשב קודם כדי שאפשר יהיה לענות על השאלה? כותבים את סדר הפעולות.
- מחשבים שלב אחרי שלב, וכותבים ליד כל תוצאה מה היא אומרת (תלמידים, ש, ארגזים).
- בודקים בעזרת אומדן שהתשובה הגיונית, וכותבים תשובה במשפט מלא.

דוגמה פתורה: לטיול יצאו 5 כיתות, ובכל כיתה 28 תלמידים. נוסעים באוטובוסים של

35 מקומות, וכל האוטובוסים מלאים. כמה אוטובוסים צריך?

1. מה שואלים? כמה אוטובוסים. מה צריך לדעת קודם? כמה תלמידים יש.

2. $5 \times 28 = 140$ תלמידים

3. $140 : 35 = 4$ אוטובוסים

4. בדיקה: $4 \times 35 = 140$

התשובה: תשובה: צריך 4 אוטובוסים.

1 • קל חשבו לפי סדר הפעולות.

א. $20 + 5 \times 8 =$ _____

ב. $(20 + 5) \times 8 =$ _____

ג. $90 - 60 : 3 =$ _____

ד. $(90 - 60) : 3 =$ _____

ה. $4 \times 25 - 50 =$ _____

ו. $300 : (12 + 3) =$ _____

2 • קל הוסיפו סוגריים כך שהתרגיל יהיה נכון, והעתיקו אותו.

א. $6 \times 4 + 6 = 60$

ב. $48 : 6 + 2 = 6$

ג. $100 - 20 \times 3 = 240$

- קל

3

סורב

1. 5 קופסאות של 12 ביצים, משתמשים ב-20 ביצים. כמה נשארו?

2. 5 ארגזים, 12 תפוחים בכל ארגז, מחלקים ל-20 ילדים. כמה לכל ילד?

3. ל-5 ילדים 12 מדבקות לכל אחד, ולמורה עוד 20. כמה בסך הכול?

• קל

4

$$200 : 3 - 45 \bigcirc \quad (200 - 3) \times 45 \bigcirc \quad 200 - 3 \times 45 \bigcirc$$
$$6 \times (28 : 12) \bigcirc \quad (6 \times 28) : 12 \bigcirc \quad 6 \times 28 \times 12 \bigcirc$$

● קל

5

נכון / לא נכון

נכון / לא נכון

נכון / לא נכון

נכון / לא נכון

- קל

6

●● בינוני

7

כמה בסך התקבל?

8 •• בינוני למסיבה הזמינו 144 בקבוקי מים ארוזים בשישיות. כמה שישיות הזמינו? שישיה עולה 9 שקלים. כמה עלו כל הבקבוקים?

יריד הספרים

ביריד הספרים של בית הספר מכרו ספרים משומשים. תלמידי שכבה ה' הביאו 18 ארגזים, ובכל ארגז 36 ספרים. ביום הראשון נמכרו 324 ספרים, וכל ספר נמכר ב-8 שקלים. את הספרים שנשארו סידרו ביום השני על שולחנות, 27 ספרים על כל שולחן. את כל הכסף שנאסף ביום הראשון חילקו שווה בשווה בין 4 עמותות.

9 •• בינוני כמה ספרים הביאו התלמידים? כמה ספרים נשארו אחרי היום הראשון?

10 •• בינוני כמה שולחנות היו ביום השני? כמה כסף קיבלה כל עמותה?

11 •• בינוני פי כמה גדול מספר הספרים שהביאו מהמספר שהיה על שולחן אחד ביום השני? הסבירו.

12 ••• אתגר אתגר: כמה ספרים היו צריכים למכור ביום הראשון כדי שכל עמותה תקבל 1,000 שקלים? הסבירו.

דרך פתרון:

[illegible]

תשובה:

דרך פתרון:

[illegible]

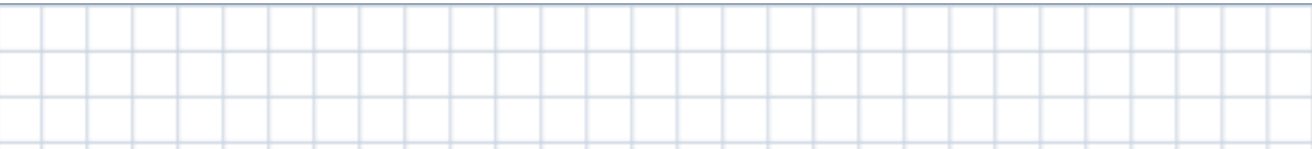
תשובה:

דרך פתרון:

תשובה:

●● בינוני

דרך פתרון:



... אתגר

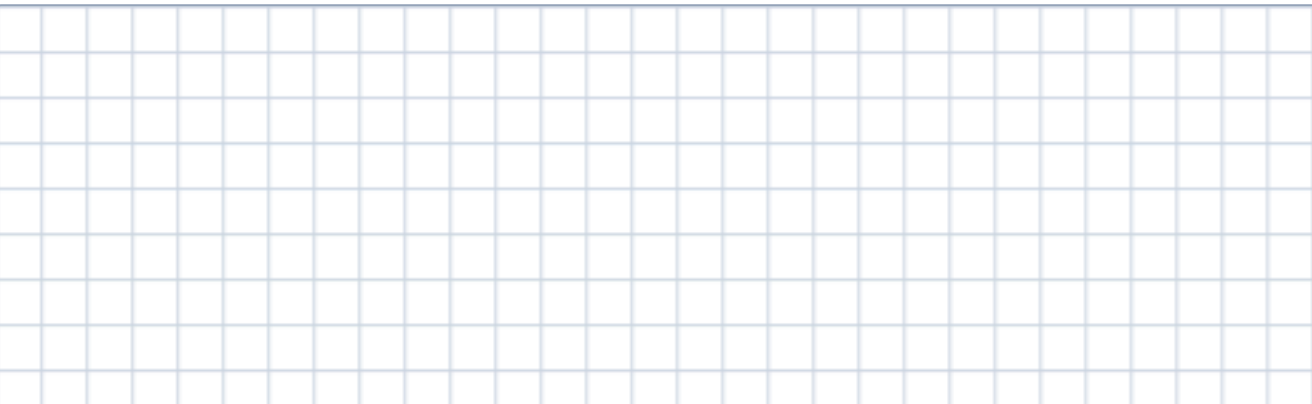
ש. כמה בסף קיבל על כל השקיות?

דרך פתרון:

... אתגר

1,250 ש. כל המקומות התמלאו, וכל נוסע שילם אותו סכום. כמה שילם כל נוסע?

דרך פתרון:

A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 15 rows of squares, intended for drawing a picture.

תשובות – בעיות רב-שלביות בכפל ובחילוק

1 • קל חשבו לפי סדר הפעולות.

א. $20 + 5 \times 8 = 60$

ב. $(20 + 5) \times 8 = 200$

ג. $90 - 60 : 3 = 70$

ד. $(90 - 60) : 3 = 10$

ה. $4 \times 25 - 50 = 50$

ו. $300 : (12 + 3) = 20$

2 • קל הוסיפו סוגריים כך שהתרגיל יהיה נכון, והעתיקו אותו.

א. $6 \times (4 + 6) = 60 \leftarrow 6 \times 4 + 6 = 60$

ב. $48 : (6 + 2) = 6 \leftarrow 48 : 6 + 2 = 6$

ג. $(100 - 20) \times 3 = 240 \leftarrow 100 - 20 \times 3 = 240$

3 • קל התאימו לכל בעיה את התרגיל שפותר אותה.

טור א

טור ב

1 $5 \times 12 - 20$

1. 5 קופסאות של 12 ביצים, משתמשים ב-20 ביצים. כמה נשארו?

3 $5 \times 12 + 20$

2. 5 ארגזים, 12 תפוחים בכל ארגז, מחלקים ל-20 ילדים. כמה לכל ילד?

2 $(5 \times 12) : 20$

3. ל-5 ילדים 12 מדבקות לכל אחד, ולמורה עוד 20. כמה בסך הכול?

4 • קל בחרו את התרגיל המתאים.

א. איתי קנה 3 חולצות ב-45 שקלים כל אחת ושילם בשטר של 200. כמה עודף קיבל?

• $200 - 3 \times 45$ ○ $(200 - 3) \times 45$ ○ $200 : 3 - 45$

ב. 6 כיתות 28 תלמידים בכל כיתה. מחלקים אותם ל-12 קבוצות שוות. כמה בכל קבוצה?

○ $6 \times 28 \times 12$ • $(6 \times 28) : 12$ ○ $6 \times (28 : 12)$

5 • קל נכון או לא נכון? תקנו.

א. $10 + 10 \times 10 = 200$ לא נכון $10 + 10 \times 10 = 110$

ב. $10 = (40 + 20) : 6$ נכון

ג. «פי כמה» פותרים בחיסור. לא נכון – פותרים בחילוק

ד. $100 = 800 : 4 : 2$ נכון

6 • קל כתבו בעיה מילולית שהפתרון שלה הוא התרגיל $50 : (8 \times 25)$, ופתרו אותה.

תשובה אפשרית: למשל: ב-8 קופסאות 25 עפרונות בכל אחת. אורזים אותם בחבילות של 50. כמה חבילות? $8 \times 25 = 200$; $200 : 50 = 4$

7 •• בינוני בחנות ספרים נמכרו בשבוע 156 ספרים ב-35 שקלים כל אחד. פתרו במאונך: כמה כסף התקבל?

תשובה אפשרית: $156 \times 5 = 780$; $156 \times 35 = 4,680$; יחד 5,460. תשובה: 5,460 שקלים.

8 •• בינוני למסיבה הזמינו 144 בקבוקי מים ארוזים בשישיות. כמה שישיות הזמינו? שישיה עולה 9 שקלים. כמה עלו כל הבקבוקים?

תשובה אפשרית: $6 = 144 : 24$ שישיות; $24 \times 9 = 216$. תשובה: 216 שקלים.

9 •• בינוני כמה ספרים הביאו התלמידים? כמה ספרים נשארו אחרי היום הראשון?

תשובה אפשרית: $648 = 18 \times 36$ ספרים; $324 = 648 - 324$. תשובה: 648 ספרים; נשארו 324.

10 •• בינוני כמה שולחנות היו ביום השני? כמה כסף קיבלה כל עמותה?

תשובה אפשרית: $12 = 324 : 27$ שולחנות. $324 \times 8 = 2,592$ שקלים; $2,592 : 4 = 648$. תשובה: 12 שולחנות; 648 שקלים לכל עמותה.

11 •• בינוני פי כמה גדול מספר הספרים שהביאו מהמספר שהיה על שולחן אחד ביום השני? הסבירו.

תשובה אפשרית: $24 = 648 : 27$. תשובה: פי 24.

12 ••• אתגר כמה ספרים היו צריכים למכור ביום הראשון כדי שכל עמותה תקבל 1,000 שקלים? הסבירו.

תשובה אפשרית: כל העמותות: $4,000 = 4 \times 1,000$ שקלים; $500 = 4,000 : 8$ ספרים. תשובה: 500 ספרים.

- 13 • קל בכיתה 4 שורות, ובכל שורה 8 שולחנות. ליד כל שולחן 2 כיסאות. כמה כיסאות יש בכיתה?

דרך פתרון: $4 \times 8 = 32$ שולחנות ; $32 \times 2 = 64$
תשובה: בכיתה 64 כיסאות.

- 14 • קל נועם קנה 3 מחברות, כל אחת ב-12 ש, ועט אחד ב-9 ש. כמה שילם בסך הכול?

דרך פתרון: $3 \times 12 = 36$; $36 + 9 = 45$
תשובה: נועם שילם 45 ש.

- 15 •• בינוני לסיור בחיפה הגיעו 156 תלמידים ו-12 מורים. כולם התחלקו לקבוצות שוות של 14 אנשים. כמה קבוצות היו?

דרך פתרון: $156 + 12 = 168$; $168 : 14 = 12$
תשובה: היו 12 קבוצות.

- 16 •• בינוני איתי חסך 35 ש בכל שבוע במשך 12 שבועות. אחר כך קנה משחק ב-249 ש. כמה כסף נשאר לו?

דרך פתרון: $35 \times 12 = 420$; $420 - 249 = 171$
תשובה: לאיתי נשארו 171 ש.

- 17 ••• אתגר ירקן בשוק מחנה יהודה קנה 18 ארגזים של עגבניות, ובכל ארגז 25 ק"ג. 30 ק"ג עגבניות היו פגומות וזרק אותן. את השאר ארז בשקיות של 4 ק"ג, ומכר כל שקית ב-7 ש. כמה כסף קיבל על כל השקיות?

דרך פתרון: $18 \times 25 = 450$ ק"ג ; $450 - 30 = 420$ ק"ג ; $420 : 4 = 105$ שקיות ; $105 \times 7 = 735$
תשובה: הירקן קיבל 735 ש.

- 18 ••• אתגר בית הספר הזמין לטיול 3 אוטובוסים של 50 מקומות, וכל אוטובוס עלה 1,250 ש. כל המקומות התמלאו, וכל נוסע שילם אותו סכום. כמה שילם כל נוסע?

דרך פתרון: $3 \times 1,250 = 3,750$ ש ; $3 \times 50 = 150$ נוסעים ; $3,750 : 150 = 25$
תשובה: כל נוסע שילם 25 ש.