

מוכנות במתמטיקה לקראת חטיבת הביניים

מבדק מספר 4

1. פתרו את התרגיל, והראו את דרך הפתרון.

א. $40 : 10 \times 2$ ב. $44 \times \frac{1}{2} - 6 : \frac{1}{3}$ ג. $(5 \times 4 + 5) : (8 - 6 : 2)$

2. הוסיפו סוגריים על-מנת לקבל שוויון.

א. $12 + 8 : 2 \times \frac{1}{2} = 5$ ב. $20 : 10 - 6 - 7 - 5 = 3$

3. הוסיפו את המספר החסר.

א. $___ - 12 = 0$ ד. $___ : (17 - 7) = 0$

ב. $4 \times ___ \times 7 = 0$ ה. $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times ___ = 1$

ג. $2\frac{3}{5} \times ___ = 1$ ו. $4.25 : ___ = 0$

4. הוסיפו את שני המספרים החסרים.

$$0.45 < ___ < ___ < 0.46$$

5. הוסיפו $, >, <, =$.

א. $\frac{3}{5} ___ \frac{7}{12}$ ב. $\frac{19}{9} ___ 2\frac{2}{7}$

6. עגלו את המספרים הבאים.

א. עגלו לעשרות את המספר 712. ב. עגלו למאות את המספר 913.

7. חשבו (בערך) את התרגיל $239 \times \frac{1}{3}$.

א. 70 ב. 80 ג. 90 ד. 100

מבדק מספר 4 - המשך

8. פתרו את התרגילים (הראו את דרך הפתרון).

א. $7\frac{5}{8} - 2\frac{3}{4}$	ה. $3\frac{3}{8} \times 2\frac{1}{9}$	ט. $7.5 : 5$
ב. $3\frac{7}{24} - 1\frac{3}{8} + 2\frac{1}{6}$	ו. $26.32 - 5.724$	י. $12 - 6 : \frac{2}{3} + 12 \times \frac{1}{3}$
ג. $3\frac{5}{6} + \frac{1}{9} : \frac{1}{3}$	ז. $28.8 + 421.43$	יא. $\frac{4 + 6 : 3 - 8 \times 0.5}{9 - 4 \times 0.25}$
ד. $20\frac{2}{5} - 6\frac{2}{3} : \frac{5}{6}$	ח. $70 : 0.35$	יב. $20 - 5 \times 2 + 8 \times 0.25$

9. השלימו את הטבלה הבאה.

השבר הפשוט	המספר העשרוני	האחוז
		10%
$\frac{7}{25}$		
	0.375	

ענו על השאלות, והראו את דרך הפתרון.10. ענת קנתה 8 ק"ג פיצוחים. $2\frac{1}{4}$ ק"ג גרעינים, $1\frac{3}{8}$ ק"ג בוטנים והשאר אגוזים. כמה ק"ג אגוזים קנתה ענת?

11. מחיר מחברת 12.4 ש"ח, מחיר עט 3.5 ש"ח. יעל קנתה 4 מחברות ו-5 עטים.

א. כמה שילמה יעל?

ב. כמה עודף קיבלה יעל מ-100 ש"ח?

12. סבא חילק 200 ש"ח דמי חנוכה. מיכל קיבלה 20% מהכסף, ענת קיבלה 50% מהכסף, ואת השאר

קיבלה נועה. כמה כסף קיבלה נועה?

13. מחיר ספר 60 ש"ח והוא התייקר ב-20%. מחיר משחק 80 ש"ח והוא הוזל ב-20%.

האם המחיר של שני המוצרים שווה (לאחר השינויים)? אם לא, איזה מוצר יקר יותר?

14. נדב הוציא חלק מכספו בחנות צעצועים, 50 ש"ח בחנות ממתקים, ונשארו לו 80 ש"ח שהם 40% מכספו.

כמה כסף הוציא נדב בחנות הצעצועים?

מבדק מספר 4 - המשך

15. בכד א' היחס בין מספר הפרחים האדומים למספר הפרחים הלבנים הוא 20 : 30.
 בכד ב' היחס בין מספר הפרחים האדומים למספר הפרחים הלבנים הוא 15 : 25.
 האם היחס בין מספר הפרחים האדומים למספר הפרחים הלבנים שווה בשני הכדים? נמקו.
16. בספר יש 80 עמודים. היחס בין מספר העמודים שדני קרא לבין מספר העמודים שעדיין נותרו לו לקרוא הוא 3 : 5.
 כמה עמודים נשארו לדני לקרוא?
17. המרחק בין הבית של יעל לבין בית הספר הוא 600 מ'.
 מפה סורטטה בקנה מידה של 2000 ס"מ : 1 ס"מ.
 מהו המרחק בין הבית של יעל לבין בית הספר במפה?
18. נתונים המספרים: 16, 8, 12, 20. מהו ממוצע המספרים? שנו את המספר/מספרים כך שהממוצע יקטן ב-2.
19. ממוצע הציונים של ארבעה תלמידים במבחן הוא 70. התלמיד הראשון קיבל 60, התלמידים השני והשלישי קיבלו 70. מה היה ציונו של התלמיד הרביעי?

הנדסה

20. נתון ריבוע שצלעו 7 ס"מ. הקטינו כל אחת מצלעות הריבוע ב-2 ס"מ. מהו היקף הריבוע החדש?
21. אורך השוק של משולש שווה-שוקיים הוא 8 ס"מ. היקף המשולש 20 ס"מ. מה אורך בסיס המשולש?
22. נתונה מקבילית. אורך הצלע הקצרה של המקבילית הוא 6 ס"מ. אורך הצלע הארוכה של המקבילית הוא 10 ס"מ, והגובה לצלע הקצרה הוא 12 ס"מ.
 א. מהו היקף המקבילית?
 ב. מהו שטח המקבילית?
 ג. הגדילו כל אחת מצלעות המקבילית ב-2 ס"מ והגובה לא השתנה.
 בכמה גדל היקף המקבילית? בכמה גדל השטח?

מבדק מספר 4 - המשך

23. נתון משולש ישר-זווית שאורכי ניצביו 6 ס"מ, 8 ס"מ ואורך היתר הוא 10 ס"מ.

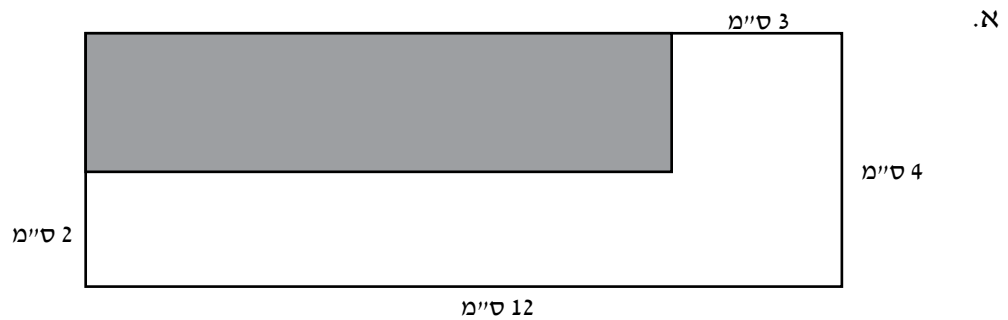
הקטינו כל אחת מהצלעות פי 2.

א. פי כמה קטן ההיקף?

ב. פי כמה קטן השטח?

ג. מהו היחס בין שטח המשולש החדש לבין שטח המשולש המקורי?

24. מצאו את שטח הצורה האפורה.



25. נתונה תיבה שאורכה 9 ס"מ, רוחבה 3 ס"מ וגובהה 6 ס"מ.

א. מצאו את נפח התיבה.

ב. מצאו את שטח המעטפת של התיבה.

ג. כמה קוביות שצלען 3 ס"מ ניתן להכניס לתוך התיבה?

בהצלחה!

מבדק מספר 4 - המשך

תשובות

1. א) 8 ב) 4 ג) 5
2. א) $5 = 2 : \frac{1}{2} = (12 + 8) : 2$ ב) $3 = (7 - 5) - (10 - 6) : 20$
3. א) 12 ב) 0 ג) $\frac{5}{13}$ ד) 0 ה) 6 ו) אין פתרון
4. לדוגמה: 0.456, 0.457
5. א) $\frac{3}{5} > \frac{7}{12}$ ב) $\frac{19}{9} < 2\frac{2}{7}$
6. א) 710 ב) 900
7. ב) 80
8. א) $4\frac{7}{8}$ ב) $4\frac{1}{12}$ ג) $4\frac{1}{6}$ ד) $12\frac{2}{5}$ ה) $7\frac{1}{8}$ ו) 20.596
 ז) 450.23 ח) 200 ט) 1.5 י) 7 יא) $\frac{1}{4}$ יב) 12
- 9.

השבר הפשוט	המספר העשרוני	האחוז
$\frac{1}{10}$	0.1	10%
$\frac{7}{25}$	0.28	28%
$\frac{3}{8}$	0.375	37.5%

10. $4\frac{3}{8}$ קייג 11. א) 67.1 ש"ח ב) 32.9 ש"ח 12. 60 ש"ח
13. הספר יקר יותר ומחירו 72 ש"ח
14. 70 ש"ח 15. לא, $3 : 2 \neq 5 : 3$ 16. 30 עמודים 17. 30 ס"מ
18. 14, לדוגמה: 14, 6, 10, 18
19. 80 20. 20 ס"מ 21. 4 ס"מ
22. א) 32 ס"מ ב) 72 סמ"ר ג) ההיקף גדל ב- 8 ס"מ, השטח גדל ב- 24 סמ"ר
23. א) פי 2 ב) פי 7 ג) $1 : 4$
24. א) 18 סמ"ר ב) 45.87 סמ"ר
25. א) 162 סמ"ק ב) 144 סמ"ר ג) 6 קוביות