

נפח תיבה ומבנים

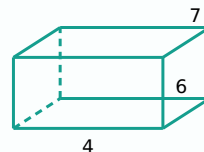
כיתה ו' · רמה א' · 141

שם: _____ כיתה: _____ תאריך: _____

עבדו בצורה מסודרת, בדקו את סבירות התוצאה, וכתבו יחידות כאשר הן נדרשות.

1.

השתמשו בשרטוט: חשבו את שטח הבסיס ואחר כך את נפח התיבה.



2.

תיבה בנפח 180 סמ"ק: אורכה 9 ס"מ ורוחבה 5 ס"מ. מצאו את גובהה.

3.

נפח קובייה הוא 125 סמ"ק. מה אורך צלעה?

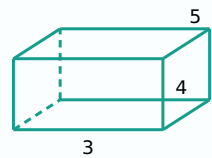
נפח תיבה ומבנים · רמה א'

4. תיבה $3 \times 4 \times 5$ בנויה מקוביות יחידה. כמה קוביות בכל שכבה וכמה שכבות?

5. בתיבה $5 \times 4 \times 3$ מכפילים רק את האורך פי 2. מה הנפח החדש ובכמה גדל?

6. תלמיד טען שהיקף בסיס גדול יותר מבטיח נפח גדול יותר. הפריכו בעזרת שתי תיבות בגובה שווה.

7. היעזרו בשרטוט כדי להסביר את הקשר בין שטח בסיס לנפח.



נפח תיבה ומבנים · רמה א'

8. ★ מחסן בנפח 240 מ"ק ובסיס 10×6 מטרים. מה גובהו?

9. בסיס תיבה הוא 8×5 ס"מ והנפח 280 סמ"ק. מצאו את הגובה ואת שטח הבסיס.

10. הסבירו את ההבדל בין סמ"ר לסמ"ק.

11. תיבה $4 \times 5 \times 12$ נחתכת לשני חלקים בנפחים שווים. מה נפח כל חלק?

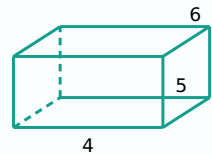
נפח תיבה ומבנים · רמה א'

12.

כמה קוביות שצלע 2 ס"מ דרושות למלא קובייה שצלע 6 ס"מ?

13.

השרטוט מציג 6 שכבות שבכל אחת 4x5 קוביות. כמה קוביות יחידה?



14. ★

מידות תיבה 3, 4 ו-8 ס"מ. תלמיד כתב 96 סמ"ר. תקנו את היחידה.

15.

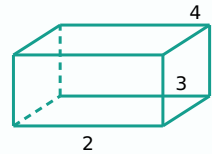
תלמיד חישב נפח תיבה $3 \times 4 \times 5$ כך: $12 = 3 + 4 + 5$. מה הטעות?

נפח תיבה ומבנים · רמה א'

16. תיבה בנפח 192 סמ"ק. שתי מידות 6 ו-8 ס"מ. מצאו את השלישית ובדקו.

17. מיכל $12 \times 5 \times 10$ ס"מ מלא עד חציו. מה נפח המים?

18. היעזרו בשרטוט וכתבו שלוש דרכי שכבות אפשריות.



19. השוו נפחים: $3 \times 4 \times 10$ ו- $5 \times 6 \times 4$.

20. ★ תכננו תיבה בנפח 144 סמ"ק שמידותיה שלמות ואינן כולן שוות.

תשובות סופיות

1.	שטח בסיס 24 סמ"ר; נפח 168 סמ"ק	11.	120 סמ"ק
2.	4 ס"מ	12.	27
3.	5 ס"מ	13.	120
4.	12 בכל שכבה; 5 שכבות; 60 בסך הכול	14.	96 סמ"ק
5.	120 סמ"ק; גדל ב־60 סמ"ק	15.	נפח מתקבל מכפל שלוש המידות; 60 סמ"ק
6.	לא; למשל בסיס 1x9 מול 4x4, בגובה 1: נפחים 9 ו־16 סמ"ק	16.	4 ס"מ
7.	נפח = שטח בסיס x גובה	17.	300 סמ"ק
8.	4 מטר	18.	6x4; 8x3; 12x2
9.	7 ס"מ; 40 סמ"ר	19.	שוות: 120 סמ"ק
10.	נימוק	20.	תשובה אפשרית: 3x6x8