

שטח פנים של תיבה

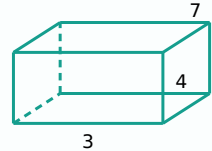
כיתה ו' · רמה א' · 131

שם: _____ כיתה: _____ תאריך: _____

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

1.

השרטוט מציג תיבה. חשבו בנפרד את שטחי שלושת זוגות הפאות ואחר כך את שטח הפנים.



2.

תיבה שמידותיה 2 ס"מ, 5 ס"מ ו-8 ס"מ נצבעת מכל צדדיה. כמה סמ"ר נצבעו?

3.

שטח כל פאה בקובייה הוא 36 סמ"ר. מצאו את אורך הצלע ואת שטח הפנים.

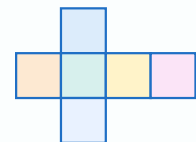
שטח פנים של תיבה · רמה א'

4. בתיבה שמידותיה 3, 5 ו-7 ס"מ, מיינו את שש הפאות לפי שטחן.

5. קופסה פתוחה מלמעלה במידות 6, 4 ו-3 ס"מ. חשבו את שטח הקרטון בלי המכסה.

6. מיכל טענה שלמלבן בעל היקף גדול יותר תמיד שטח גדול יותר. הפריכו בעזרת 1×12 ו- 5×5 .

7. השתמשו בפריסה כדי להסביר מדוע שטח הפנים של קובייה הוא שש פעמים שטח פאה אחת.



4

שטח פנים של תיבה · רמה א'

8. ★ אקווריום ללא מכסה במידות 10, 6 ו-5 ס"מ. חשבו את שטח הזכוכית.

9. אם מכפילים את צלע הקובייה פי 2, פי כמה גדל שטח הפנים?

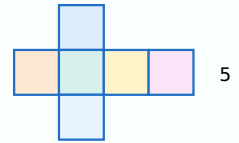
10. כמה זוגות של פאות חופפות יש בכל תיבה?

11. בתיבה $2 \times 2 \times 7$, מה חלקן של שתי הפאות הריבועיות מתוך שטח הפנים?

שטח פנים של תיבה · רמה א'

12. קופסת דגנים $3 \times 4 \times 10$ נעטפת סביב ארבע הפאות הצדדיות בלבד. מה שטח העטיפה?

13. מן הפריסה קבעו את שטח הפנים ואת אורך כל מקצוע בקובייה.



14. ★ לתיבה $3 \times 4 \times 5$ צובעים רק ארבע פאות צד במחיר 2 ש' לכל סמ"ר. מה המחיר?

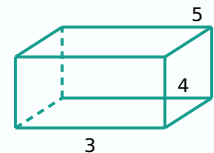
15. תלמיד חישב לתיבה $3 \times 4 \times 5$ רק $3 \times 5 + 4 \times 5 + 3 \times 4$. מה חסר?

שטח פנים של תיבה · רמה א'

16. הסבירו מדוע תשובת שטח פנים אינה נכתבת בס"מ.

17. שטחי שלוש פאות סמוכות הם 18, 24 ו-32 סמ"ר. חשבו את שטח הפנים.

18. היעזרו בשרטוט ומנו כמה פעמים מופיע כל מכפלת מידות בנוסחת שטח הפנים.



19. השוו שטחי פנים של $2 \times 3 \times 4$ ושל $1 \times 4 \times 6$, שנפחן שווה.

20. ★ מצאו שתי שלשות מידות שונות בעלות שטח פנים קטן מ-80 סמ"ר.

תשובות סופיות

1.	24; 42; 56; בסך הכול 122 סמ"ר	11.	8 מתוך 64 סמ"ר, כלומר שמינית
2.	132 סמ"ר	12.	140 סמ"ר
3.	6 ס"מ; 216 סמ"ר	13.	150 סמ"ר; 5 ס"מ
4.	שתי פאות 15; שתי פאות 21; שתי פאות 35 סמ"ר	14.	140 ש"
5.	84 סמ"ר	15.	יש לכפול את הסכום פי 2; 94 סמ"ר
6.	לא; ההיקפים 26 ו-20, אך השטחים 12 ו-25 סמ"ר	16.	נימוק; סמ"ר
7.	נימוק; 6 פאות שוות	17.	148 סמ"ר
8.	220 סמ"ר	18.	פעמיים
9.	פי 4	19.	52 סמ"ר לעומת 68 סמ"ר
10.	3	20.	תשובה אפשרית

© כל הזכויות שמורות לנועם דורון · אין להעתיק, לעצב או להפיץ ללא אישור בכתב