

חקר גופים ותכונותיהם

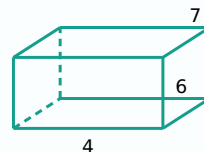
כיתה ו' · רמה א' · 110

שם: _____ כיתה: _____ תאריך: _____

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

1.

קשרו בין השרטוט לתכונות: כמה פאות, מקצועות וקודקודים, וכמה זוגות פאות נגדיות?



2.

השוו קובייה ותיבה: איזו תכונה משותפת ואיזו שונה?

3.

כמה מקצועות וכמה פאות נפגשים בכל קודקוד של תיבה?

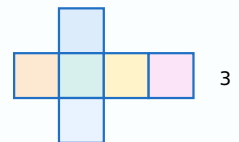
חקר גופים ותכונותיהם · רמה א'

4. במנסרה משולשת: כמה פאות, מקצועות וקודקודים?

5. קבעו ונמקו: כל קובייה היא תיבה, אך לא כל תיבה היא קובייה.

6. דני טען שמלבן ארוך יותר תמיד בעל שטח גדול יותר. בדקו מלבן 1 על 12 מול מלבן 4 על 4.

7. היעזרו בפריסה וקבעו אילו ריבועים יהיו פאות נגדיות.



חקר גופים ותכונותיהם · רמה א'

8. ★ על כל פאה מדביקים 4 מדבקות ועל כל מקצוע 5 סימונים. כמה בסך הכול?

9. אם שתי פאות נגדיות נצבעו, כמה פאות לא נצבעו?

10. השוו מספר מקצועות בקובייה, בתיבה ובמנסרה משולשת.

11. בדקו את המנייה של פירמידה מרובעת והסבירו.

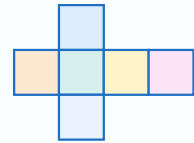
חקר גופים ותכונותיהם · רמה א'

12.

מיינו כדור, גליל ותיבה לפי „יכול להתגלגל” ו „יכול להיערם”.

13.

מה שטח הפריסה כולה ומה אורך כל מקצוע בקובייה?



4

14.



מצאו שתי תיבות שונות בנפח 24 סמ"ק.

15.

בדקו: שינוי אורך מקצועות התיבה משנה את מספר הפאות.

חקר גופים ותכונותיהם · רמה א'

16.

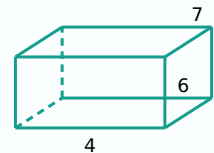
סכום אורכי כל מקצועות התיבה שמידותיה 4, 6, 7 ס"מ הוא?

17.

אם רואים שלוש פאות סמוכות, כמה פאות אינן נראות?

18.

השרטוט תומך בזיהוי שלושה כיווני מקצועות. כמה מקצועות מקבילים לכל מקצוע נתון?



19.

האם אפשר להסיר קודקוד אחד מתיבה ועדיין לקבל תיבה?

20. ★

השוו תיבה ופירמידה מרובעת באמצעות שלוש תכונות.

תשובות סופיות

1.	6; 12; 8; 3 זוגות	11.	נכון; נימוק
2.	6 פאות; בקובייה כל הפאות ריבועים שווים	12.	כדור וגליל מתגלגלים; גליל ותיבה נערמים
3.	3 מקצועות ו־3 פאות	13.	96 סמ"ר; 4 ס"מ
4.	5 פאות; 9 מקצועות; 6 קודקודים	14.	תשובה אפשרית: $2 \times 3 \times 4$; $1 \times 4 \times 6$
5.	כן; נימוק	15.	לא; מספר הפאות נשאר 6
6.	הטענה שגויה; $12 \text{ סמ"ר} > 16 \text{ סמ"ר}$	16.	68 ס"מ
7.	תשובה לפי הפריסה	17.	3
8.	84	18.	3 מקצועות נוספים
9.	4	19.	לא
10.	9, 12, 12	20.	תשובה אפשרית; נימוק