

מרכיבים – חושבים ומסבירים

כמה דרכים · בקרת טענה · יצירה · רמת מצינות

שם: _____ כיתה: _____ תאריך: _____

כאן צריך להסביר. לפעמים יש כמה דרכים להרכיב אותה צורה – ולפעמים הרכבה פשוט אינה אפשרית.

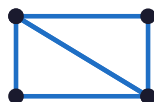
שתי דרכים – אותה צורה

1. ★ את אותו מלבן אפשר להרכיב משני מלבנים או משני משולשים.

א.



ב.

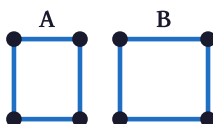


בשתי הדרכים מתקבל אותו

מה שונה בין הדרכים?

מי צודק?

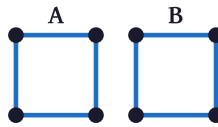
2. ★ אורי אומר: אם חלק אחד קטן מדי – פשוט נגדיל אותו.



האם החלקים עדין שווים?

למה אורי טועה?

3. מיכל אומרת: משני רבועים שונים אפשר להרכיב רבוע גדול.



הרכיבו בדמיון – איזו צורה מתקבלת?

האם מיכל צודקת? למה?

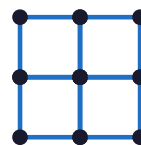
כמה מלבנים?

4. מארבעה רבועים שונים אפשר להרכיב מלבנים.

א.



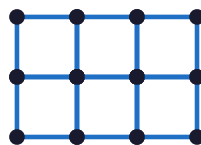
ב.



בתמונה א: שורות על בתמונה ב: על

כמה מלבנים שונים אפשר בסך הכל?

5. ★ ומששה רבועים שונים?



כתבו את כל האפשרויות:

כמה מצאתם?

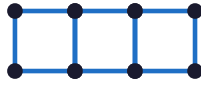
6. מבין האפשרויות בשאלות 4 ו-5:

באיזו מהן מתקבל רבוע?

למה מששה רבועים אי אפשר להרכיב רבוע?

מתי אי אפשר?

7. ★ משלושה רבועים שונים:



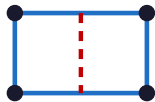
איזה מלבן אפשר?

האם אפשר רבוע? למה?

מפרקים בכמה דרכים

8. ארבעה סוגי חתוך שונים באותו מלבן.

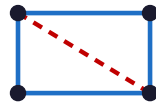
א.



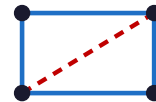
ב.



ג.



ד.

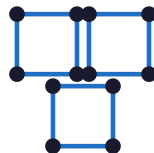


בכמה מהם מתקבלים מלבנים?

ובכמה משלשים?

מתארים בדיוק

9. שלש צורות.



התחתונה נמצאת העליונות.

העליונות נמצאות זו זו.

יוצרים

10. צירו צורה, וְהָרָאוּ שְׁתֵּי דְרָכִים שׁוֹנוֹת לְפָרֵק אוֹתָהּ.

בְּכָל דֶּרֶךְ – כַּמָּה חֲלָקִים?

11. הַמְצִיאוּ הִרְכָּבָה שֶׁתְּבַלְבֵּל חֵבֶר: הִיא תִּרְאֶה נְכוֹנָה אֲבָל לֹא תִהְיֶה.

מָה שְׁמַתָּם שָׁם – חֲפִיפָה, רֶוַח אוֹ שְׁנוֹי גָּדֹל?

12. סְכְּמוּ:

א. לְאוֹתָהּ צוּרָה יְכוּלוֹת לִהְיוֹת דְּרָכֵי הִרְכָּבָה.

ב. מְתֵי הִרְכָּבָה אֵינָה אֶפְשָׁרִית?

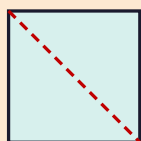
בהצלחה!

מרכיבים ומפרקים צורות

תרגול נוסף · רקמה מצוינות



13. אילו צורות נוצרו אחרי החתוך?



14. לכמה חלקים קו החתוך מחלק את הצורה?



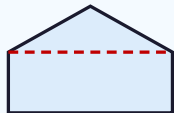
15. אילו צורות נוצרו אחרי החתוך?



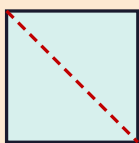
16. לכמה חלקים קו החתוך מחלק את הצורה?

מרכיבים ומפרקים צורות

תרגול נוסף · רמה מצוינות



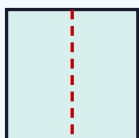
17. אילו צורות נוצרו אחרי החיתוך?



18. לכמה חלקים קו החיתוך מחלק את הצורה?



19. אילו צורות נוצרו אחרי החיתוך?



20. צירו קו חיתוך אחר שיחלק את הרבוע לשני משלשים.

בהצלחה!

בדיקת חשיבה קצרה

ארבע משימות עצמאיות · השאלות ממשיכות את המספור

21.

ספרו את שתי הקבוצות. כמה פריטים יש בסך הכל?



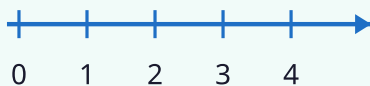
22.

יובל כתב $5 + 3 = 8 + 2$ כי "אחרי סימן השוויון כותבים את התוצאה". האם צדק? השלימו: $5 + 3 = \square + 2$.



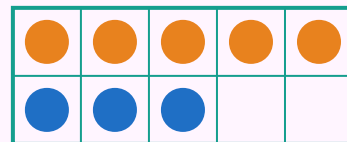
23.

ליאם ספר 5 סימונים ואמר שיש 5 קפיצות. ספרו את המרווחים. כמה קפיצות יש?



24.

במסגרת יש 8 עגולים. כמה עוד צריך כדי להגיע ל-10?



תשובות סופיות

התשובות מיועדות לבדיקה עצמית אחרי הפתרון. ייתכנו תשובות נוספות בסעיפים הפתוחים.

1.	א. מלבן ; ב. צורת החלקים
2.	א. לא ; ב. אלה כבר לא אותם חלקים
3.	א. מלבן ; ב. לא ; ג. הצלעות אינן שוות
4.	א. 4 על 1 ; ב. 2 על 2 ; ג. 2
5.	1 על 6 ; 2 על 3 ; 2
6.	א. (מארבעה) 2 על 2 ; ב. 6 אין מספר שפול בעצמו ניתן
7.	א. 3 על 1 ; ב. לא ; ג. 3 אין מספר פול בעצמו שניתן
8.	א. 2 ; ב. 2
9.	א. מתחת ; ב. ליד
10.	ציור ; 2 בכל דרך
11.	ציור ; ייתכנו תשובות נוספות
12.	א. כמה ; ב. קשה מספרים לא מתאימים

מרכיבים ומפרקים צורות

תשובות לתרגול הנוסף · רמה מצוינות

תוצאות סופיות בלבד. בסעיפים פתוחים יתכנו תשובות נוספות.

שני משלשים	13.
2	14.
שתי צורות	15.
2	16.
שתי צורות	17.
2	18.
שתי צורות	19.
ציור	20.

תשובות לתוספת

23.

4

קפיצות. הטעות: ספירת סימונים במקום מרווחים

24.

2

21.

11

22.

לא. הטעות: סימן השוויון נקרא "עקשו חשב"; הוא משנה אנפים. המספר

6

תוצאות סופיות בלבד.