

יחידה 9: חזקות ושורשים

שיעור 4. על הקובייה



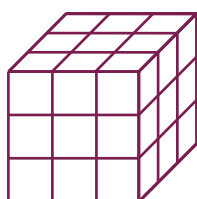
1. מתחן קו ישר מכל שרטוט לתרגיל המתאים.

מספר הקוביות בשתי הקוביות



• 3^3

מספר הקוביות הקטנות

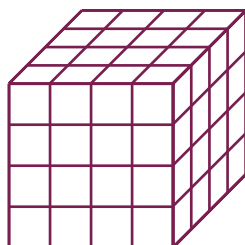


• 27

16

• $2^3 + 2^3$

מספר הקוביות הקטנות



•

• $2^2 + 2^2$

8

מספר הריבועים הקטנים



• 9

• 3^2

64

מספר הריבועים הקטנים



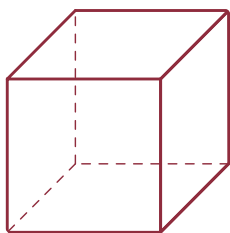
•

• 4^3

אם חיברתם נכון התוצאה מתקבלת על הקו.



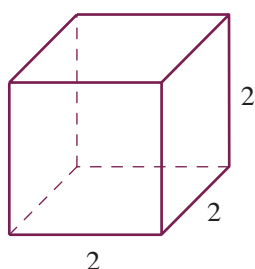
2. נתון חוט תיל באורך 36 מטר. חותכים את החוט לחלקים שווים באורכם, ומרכיבים מהם שלד של קובייה (ראו שרטוט).



- א. לכמה חלקים יש לחתוך את החוט?
- ב. מהו שטחה של פאה אחת בקובייה זו?
- ג. מהו נפח הקובייה?



3. בשרטוט קובייה (אורכי הצלעות בס"מ)



- א. רשמו את נפח הקובייה בכתוב חזקות וחשבו את הנפח.
- ב. מגדילים את צלע הקובייה פי 2.
מה אורך כל צלע בקובייה החדשה?
מה נפח הקובייה החדשה?
פי כמה גדל הנפח?
- ג. מגדילים את צלע הקובייה פי 3.
מה אורך כל צלע בקובייה החדשה?
מה נפח הקובייה החדשה?
פי כמה גדל הנפח?
- ד. פי כמה הגדילו צלע של קובייה אם נפח הקובייה גדל פי 125? פי 1000?
הסבירו.