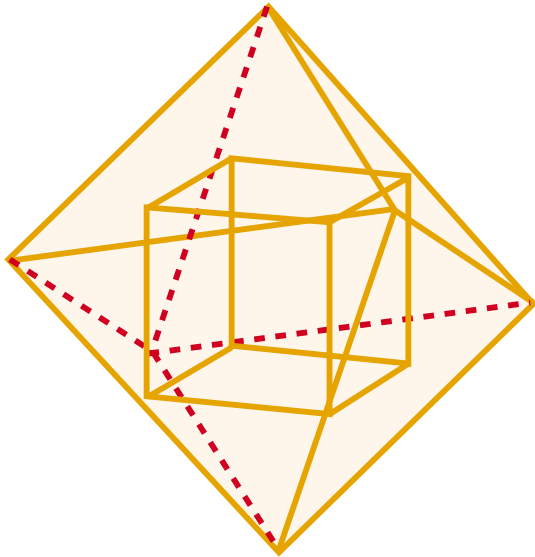


## דואליות של גופים

שרה קרול, מרכז מורים תל-חי



### בניית גופים דואליים:

ניתן בקלות לבנות את הגופים הדואליים כך:

1. משרטטים או מצלמים על שקף את הגופים האפלטוניים הפרושים עם שוליים להדבקה. (מומלץ במיוחד לעשות זאת עם קוביה, ארבעון ותמניון).
  2. מסמנים את מרכזי הפאות בעט צבעוני או מנקבים את מרכזי הפאות בסיכה.
  3. גוזרים את הגוף הפרוש מקפלים ומדביקים אותו.
  4. מחברים את הנקודות המסומנות בחוט רקמה, המועבר בתוך הגוף. לעיתים עובר החוט דרך אותה נקודה יותר מפעם אחת. הגוף הדואלי מתקבל על ידי החוט הצבעוני בתוך הגוף השקוף, כגוף פנימי. (ראה שרטוט).
- לפרטים נוספים ולפירוט פעילויות נוספות מיום המתמטיקה ניתן לכתוב לשרה קרול בדואר אלקטרוני: [skrol@kfar-giladi.org.il](mailto:skrol@kfar-giladi.org.il)

במסגרת לימודי ההיסטוריה לומדים תלמידי כיתות ו' על יוון ורומי, ולכן מצאנו לנכון לקשר בין ההיסטוריה של יוון ורומי לבין המתמטיקה. בבית ספרנו "עלי גבעה" שבכפר גלעדי נערך כבר שנתיים יום מתמטיקה יוונית לכל כיתות ו'. יום זה חווייתי ומהנה, ולומדים בו נושאים מתמטיים היסטוריים, שבדרך כלל קשה למצוא זמן מתאים לשילובם.



במסגרת יום זה לומדים הילדים במרכזי פעילות נושאים שונים, לדוגמה: פיתגורס (משפט פיתגורס-הרכבה, מספרים מצולעים). ארכימדס (בניית ספירלות, מציאת מרכז הכובד של משולשים-שרטוט וגזירה, סיפור כתר הזהב), פינת יחס הזהב (מדידות, יחס הזהב בפיסול, בגוף, בסדרת פיבונאצ'י), זנון - פרדוקסים, בניית הגופים של אפלטון על-פי פריסות צבעוניות ובניית גופים ומציאת גופים דואליים.

### מהי דואליות בין גופים?

דואליות היא קשר בין שני פיאונים. שני פיאונים הם דואליים, אם מספר הקדקודים של האחד שווה למספר הפאות של השני. המושג דואליות מוחשי וקל יותר להבנה כאשר התלמידים בונים גופים דואליים, ולא רק מתבוננים בטבלה ומוצאים קשר בין פאות לקודקודים.

