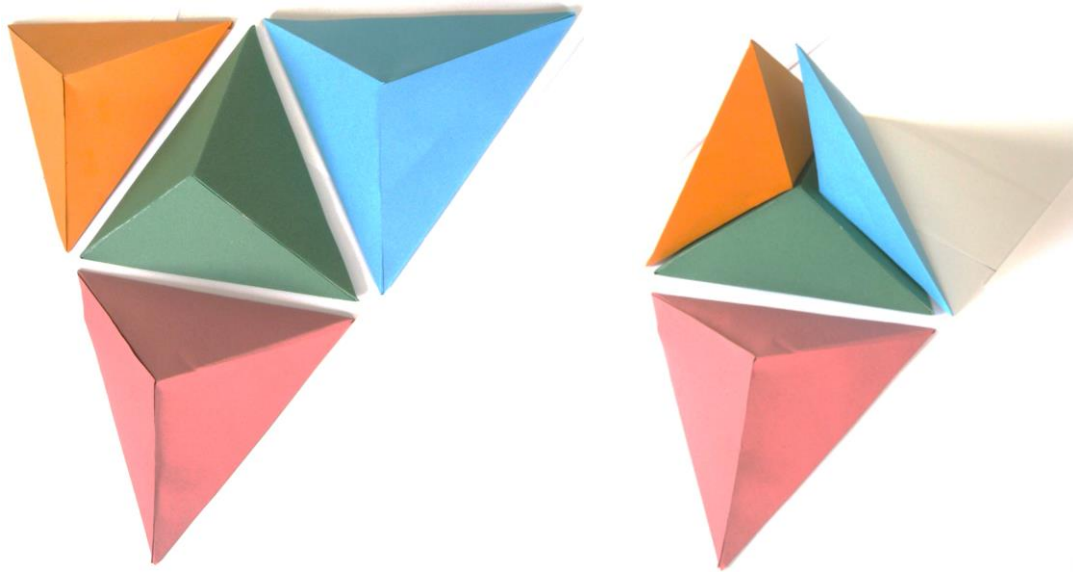


בניית ארבעון משוכלל

פעילות בנייה המסייעת לחישוב הזווית המרכזית בארבעון ולחקר קרומי הסבון

הנחיות לבניית ארבע פירמידות קטנות אשר מרכיבות ביחד את הארבעון המשוכלל:



הפעילות מבוססת על המאמר:

כהן, עמוס וכהן שניר, אורית (2016). הזוויות הקסומות של הטבע: על הקשר בין כמה זוויות מיוחדות לממדי המרחב. 'תהודה' עיתון מורי הפיזיקה בישראל, 34 (1-2), 12-23.

[http://ptc.weizmann.ac.il/Uploads/dbsAttachedFiles/page%2012-23\(1\).pdf](http://ptc.weizmann.ac.il/Uploads/dbsAttachedFiles/page%2012-23(1).pdf)

רצוי להכין 4 בריסטולים בצבעים שונים, ומכל בריסטול להכין פירמידה קטנה

צלע הבסיס של כל פירמידה: 15 cm [משולש שווה צלעות]

פאות הפירמידה הם משולשים קטנים [משולש שווי-שוקיים]:

כל שוק של המשולש (המקצוע הקטן): $9.2 \text{ cm} \approx 9.1855 \text{ cm}$

זווית הראש של כל משולש קטן: **זווית הקסם $109^\circ 28'$**

- שימו לב לפסי ההדבקה שיש להשאיר, על מנת להדביק את הפירמידה.

מארבע הפירמידות הקטנות ניתן להרכיב את הארבעון.

