

## בונים עפיפונים (צורות שונות)

### בונים עפיפונים (צורות שונות)

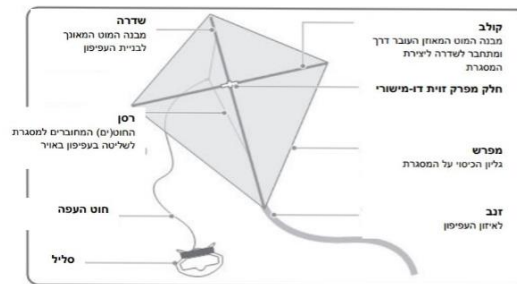
#### הקדמה:

**עפיפון דלתון** מקורו במליה. סוחרים ומגלי ארצות ייבאו אותו משם לאירופה. דגם זה של העפיפון הצליח בשוק המקומי כי היה קל לבנות אותו ופשוט להעביר אותו באוויר. בנוסף לכך, עפיפון מדגם זה היה מאד יציב במהירויות שונות של עוצמת הרוח.

אם רוצים להשתמש בעפיפון כזה בגובה רב צריך לבצע מספר שינויים: כמו להזיז את נקודת הגרירה- הנקודה שבה החוט קשור למפרש, ולקצר או להגדיל את אורך הזנב.

**המבנה** של עפיפון כזה מורכב מיריעה בצורת של דלתון ושני מקלות שמחוברים זה לזה בהצלבה. הדלתון הוא סימטרי ביחס לאלכסון הראשי שלו, דבר זה עוזר ליציבות של עפיפון דלתון. מאפיין נוסף של עפיפון דלתון היא היכולת שלו לרחף ללא זנב. החלק העליון של עפיפון דלתון הוא תמיד המשולש הקטן והחלק התחתון הוא המשולש הגדול יותר. חלקו התחתון של הדלתון נראה כמו משולש הפוך, כך שהוא הולך ונעשה צר יותר ככל שמגיעים לקצה למטה ובאופן מסוים זה כמו תחליף לזנב.

האלכסון הראשי של עפיפון דלתון מכונה שדרה והאלכסון המשני מכונה קולב. בעפיפון דלתון השדרה יכולה להיות קצרה מהקולב או שווה באורכה לאורך הקולב.



מקור תמונה: [www.lia.co.il](http://www.lia.co.il)

בכל הקייטנות העירוניות בארץ החליטו להעביר סדנת לבניית עפיפוני דלתון. כל הילדים התבקשו לבנות עפיפונים שהמפרש שלהם בצבע ירוק והזנב שלהם כתום. ביום האחרון של הקייטנה תכננו לערוך מסיבה סיום שבה הילדים יעופו את העפיפונים שבנו אל על ויכסו את שמי הארץ בעפיפונים בעלי אותו הצבע.

בכל אחת מהקייטנות "משחקיה", "אליהו" ו"נוגה" החליטו שכל הילדים באותה קייטנה יבנו עפיפונים שווים בגודלם - כלומר עפיפונים בעלי אותו שטח מפרש. זאת כדי למנוע תחרות בין הילדים וויכוחים מי מהם בנה עפיפון גדול יותר.

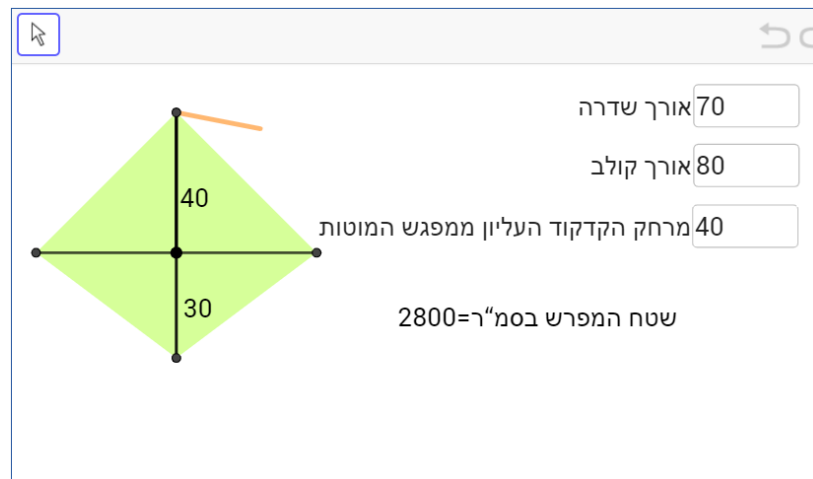
### משימה 1: קייטנת "נוגה"

בקייטנת "נוגה" החליטו שכל התלמידים יבנו עפיפונים ששטח מפרשם הוא 1250 סמ"ר. כל ילד בקייטנה יכול לבחור את אורך השדרה ואת אורך הקולב בעפיון שלו ובהתאם לכך יספקו לו את המקלות הדרושים לבניית העפיון. כמו כן ביקשו מהילדים בקייטנה שאורך השדרה וגם אורך הקולב בעפיון שלהם לא יעלו על 100 ס"מ ואורכם לא יהיה פחות מ-25 ס"מ.

#### לפניכם טענות.

סמנו את הטענות הנכונות ולכל טענה נכונה הגישו דוגמה תומכת.

1. בקייטנת "נוגה" תלמידים יכולים לבנות עפיון שצורתו ריבוע
2. בקייטנת "נוגה" תלמידים יכולים לבנות עפיון שצורתו טרפז
3. בקייטנת "נוגה" תלמידים יכולים לבנות עפיון שצורתו מעוין



### משימה 2: קייטנת "אביבית"

בקייטנת "אביבית" אפשרו לילדים לבנות עפיפונים שונים בשטח המפרש שלהם אבל גם בקשו שאורך השדרה וגם אורך הקולב לא יעלו על 100 ס"מ ואורכם לא יהיה פחות מ-25 ס"מ.

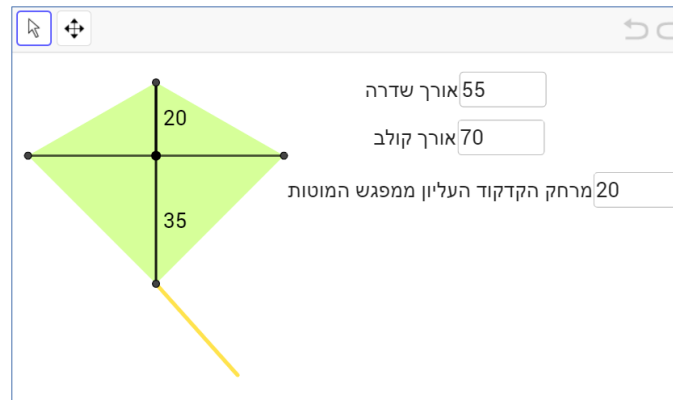
כמו כן בקייטנת אביב בקשו שבמפרש של העפיון תהיה לפחות זווית ישרה אחת.

#### לפניכם טענות.

סמנו את הטענות הנכונות, ולכל טענה נכונה הגישו דוגמה תומכת של עפיון דלתון מתאים על ידי כתיבת מידות השדרה והקולב שלו ואת המרחק של מפגש המקלות מהקדקוד העליון של העפיון.



1. אפשר לבנות עיפון שיש לו זווית ישרה אחת בלבד
2. אפשר לבנות עיפון שיש לו בדיוק שתי זוויות ישרות
3. אפשר לבנות עיפון שיש לו בדיוק 3 זוויות ישרות
4. אפשר לבנות עיפון שיש לו 4 זוויות ישרות



### לינק לאתר המשימה :

קוד כיתה: 206ה2 (או [קישור לכיתה](#))

יש להזין את קוד הכיתה באתר: [stepfa.com](http://stepfa.com)