



שרפרף מרופד

מהלך המשימה

2..... היכרות עם הסיטואציה – למלבן את הדלתון

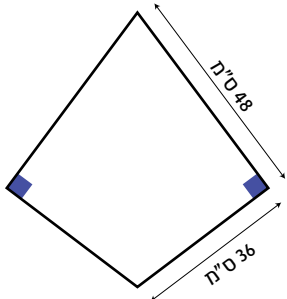
3..... מלבן בשטח מתאים? – מקבילים לאלכסוני הדלתון

© כל הזכויות שמורות למכון ויצמן למדע – המחלקה להוראת המדעים
החומרים פותחו על ידי המחלקה להוראת המדעים במכון ויצמן למדע
במימון קרן טראמפ
מסמך זה מיועד לצורכי הוראה בלבד ואין לעשות בו כל שימוש מסחרי או אחר

1

להגשה פרטנית נא לפנות: st.negishut@weizmann.ac.il

היכרות עם הסיטואציה – למלֵבֵן את הדלתון



במסגרת התנדבות בהוסטל לאנשים עם צרכים מיוחדים, תלמידי כיתה ט' מדריכים את הדיירים ביצירת חפצים מחומרי גלם שונים. לאחרונה קיבלו בהוסטל תרומה גדולה של שאריות בד עבה בצורת דלתון עם שתי זוויות ישרות. מידות כל שארית בד בצורת דלתון 36 ס"מ x 48 ס"מ (ראו איור).



התלמידים החליטו להשתמש בשאריות בד אלה להכנת שרפרפים מרופדים מלבניים. מכל דלתון יחתכו מלבן שימש כחלק עליון של שרפרף מרופד*.

הציעו דרכים שונות לחיתוך מלבנים משאריות הבד בצורת דלתון שההוסטל קיבל.

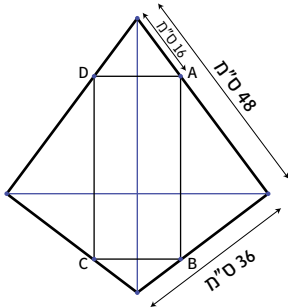
דרך שלישית	דרך שנייה	דרך אחת

* שרפרף מרופד - צילום: נעה פייטלסון

מלבן בשטח מתאים? – מקבילים לאלכסוני הדלתון

כדי להכין שרפרף שמושבו מספיק רחב ונוח לשימוש, החליטו התלמידים לנצל חלק גדול ככל האפשר מן הבד.

לפניכם דיון שערכו התלמידים בנוגע למציאת מלבן מתאים.



תומר: אני מציע לבדוק מלבן שצלעותיו מקבילות לאלכסוני הדלתון וכל הקודקודים שלו נמצאים על צלעות הדלתון.

לדוגמה: מלבן שהקודקוד העליון הימני שלו, נמצא במרחק 16 ס"מ מהקודקוד העליון של הדלתון, כמו בשרטוט.

שירה: יש אינסוף מלבנים מהסוג שתומר מציע. אני חושבת שיש מלבן כזה שיאפשר ניצול טוב יותר של הבד מאשר המלבן שהציע תומר בדוגמה שלו.

1. האם ההשערה של שירה נכונה? **כן/לא**

אם כן, מצאו מלבן ששטחו גדול יותר מן המלבן שבדוגמה של תומר.

אם לא, הוכיחו שאין מלבן כזה.

2. א. מה מידות המלבן, מהסוג שהציע תומר, שמאפשר את הניצול הטוב ביותר של שטח הבד?

ב. איזה אחוז מהווה מלבן זה משטח הדלתון?

קישור ליחידה [כרית נוי](#) בעברית באתר לחשוב רחוק עם מתמטיקה.

קישור ליחידה [כרית נוי](#) בערבית באתר לחשוב רחוק עם מתמטיקה.