نبني طائرات ورقيّة (مضلّعات مختلفة)

حلّوا المسألة التالية

مقدمة لكل المهام

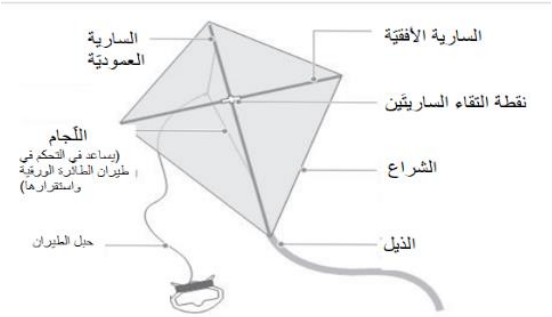
مصدر **الطائرة الورقية بشكل دالتون** هو ماليزيا. استوردها التجّار ومُستكشفو البلاد من هناك إلى أوروبا.
حقّق هذا النموذج من الطائرة الورقية نجاحاً في السوق المحلية لأنه كان من السهل صُنعها وجعلها تطير في الهواء. بالإضافة إلى ذلك، كان هذا النموذج من الطائرات الورقية ثابتاً عند وجود رياح بسرعات مختلفة.

لاستخدام مثل هذه الطائرة الورقية على ارتفاعات عالية، يجب إجراء بعض التغييرات: مثل تحريك نقطة السحب - النقطة التي يُربَط فيها الخيط بالشراع، وتقصير أو إطالة طول الذيل.

يتكوّن **هيكل** هذه الطائرة الورقية من قطعة ورق على شكل دالتون وعودَين متّصلَين ببعضهما البعض ومتعامدَين. الدالتون هو شكل متماثِل حول قطره الرئيسي، وهذا يساعد على ثبات طائرة الورق بشكل دالتون.
من الخصائص الأخرى للطائرة الورقية بشكل دالتون قدرتها على الطيران بدون ذيل.

دائمًا ما يكون الجزء العلوي من الطائرة الورقية بشكل دالتون هو المثلث الصغير والجزء السفلي هو المثلث الأكبر. يبدو الجزء السفلي من الدالتون وكأنه مثلّث مقلوب، بحيث يُصبِح أضيق كلّما اقترب إلى الحافة السفلية وبهذا يكون بديل للذيل.

يُطلق على القطر الرئيسي للطائرة الورقية بشكل دالتون اسم **السارية العمودية** ويسمى القطر الثانوي **بالسارية الأفقية**.
في الطائرة الورقية بشكل دالتون، يمكن أن تكون السارية العمودية أقصر من السارية الأفقية أو يساوي طولها طول السارية الأفقية.



مصدر الصورة www.lia.co.il

في جميع المخيّمات الصيفيّة التابعة للبلديّات، قرّروا تمرير ورشة لبناء طائرات ورقية بشكل دالتون. طُلب من جميع الأطفال بناء طائرات ورقية بأشرعة خضراء وذيول برتقالية. في اليوم الأخير من المخيم الصيفي، خططوا لإقامة حفل ختامي حيث سيُطيّر الأطفال الطائرات الورقية التي صنعوها ليُغطّوا سماء البلاد بطائرات ورقية من نفس اللون.

في كل المخيمات، قرروا أن يقوم جميع الأطفال ببناء طائرات ورقية متساوية الحجم - أي طائرات ورقية لها نفس مساحة الشراع. وذلك لتجنب المنافسة بين الأطفال والخلافات حول مَن منهم قام ببناء طائرة ورقية أكبر.

מהמה 1: נבני טאירות ורקיה – מחים "הפראשות"

בי מחים "הפראשות" קררוא אן יקום גמיע הלאטפאל בבנאי טאירות ורקיה תבלג מסאחה שראעהא 1250 סנתמתראً מרבעًא.
יממכן לכל טפל בי המחים אחתיאר טול הסאריה העמודיה וטול הסאריה הלאפקיה לטאירתה הורקיה, ובחסב אחתיארה סיתם תזוידה בהלעידאן הללאזמה לבנאי הטאירה הורקיה.
כדלך טֻלִבַ מן הלאטפאל אלא יזיד טול הסאריה העמודיה וטול הסאריה הלאפקיה ען 100 סם וּאלא יקלّ טולהם ען 25 סם.

אמאמכם אדעאאת.
אשירוא אלי הלאדעאאת הלצחיחה ולכל אדעא צחיח ארסלוא מתאלא דאעמאً.

1. בי מחים "הפראשות" יסתטיע הלאטפאל בנאי טאירה ורקיה מרבעה הלשכל
2. בי מחים "הפראשות" יסתטיע הלאטפאל בנאי טאירה ורקיה שכלהא שבה מנחרף
3. בי מחים "הפראשות" יסתטיע הלאטפאל בנאי טאירה ורקיה שכלהא מעין

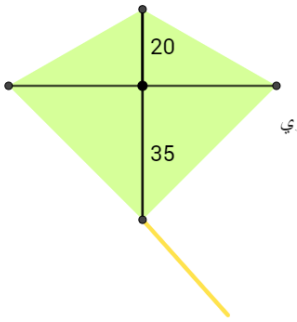
מהמה 2: נבני טאירות ורקיה – מחים "הרבּיע"

בי מחים "הרבּיע" קררוא אן יקום גמיע הלאטפאל בבנאי טאירות ורקיה תכתלף בי מסאחה שראעהא, לכן טלבוא מנהן וּאלא יזיד טול הסאריה העמודיה וטול הסאריה הלאפקיה ען 100 סם וּאלא יקלّ טולהם ען 25 סם.
כדלך טֻלִבַ מן הלאטפאל אן יכון לשראע הטאירה הורקיה זאוית קאימה וּאחדה עלי הלאקל.

אמאמכם אדעאאת.
אשירוא אלי הלאדעאאת הלצחיחה ולכל אדעא צחיח ארסלוא מתאלא דאעמאً לטאירה ורקיה בשכל דאלתון בואסטה כתאבה אטואל הסאריתין והלבעד בין נקטה התקאי הסאריתין והראס הלעלוי לטאירה הורקיה.

1. מן הממכן בנאי טאירה ורקיה להא זאוית קאימה וּאחדה פקט
2. מן הממכן בנאי טאירה ורקיה להא בהלצבט זאויתאן קאימתאן
3. מן הממכן בנאי טאירה ורקיה להא בהלצבט 3 זואיא קאימה
4. מן הממכן בנאי טאירה ורקיה להא 4 זואיא קאימה

© גמיע חקוק הנשר מחפוטה
אולשר ש. טאקם נמאדג' תפכיריה גאמעה חיפא
לא יסמח נסך, תצויר אוֹ טבאעה
הדא הכראס אוֹ קטע מנה בּאי וסיּלה



طول السارية العمودية 55

طول السارية الأفقية 70

البُعد بين نقطة التقاء السارِيتَين والرأس العُلوي 20

رابط لموقع المهمة

رَمز الصّف: 4MU4K7 (أو رابط للصفّ)

أدخلوا رَمز الصّف في الموقع: stepfa.com

© جميع حقوق النشر محفوظة
أولشر ش. طاقم نماذج تفكيريّة جامعة حيفا
لا يسمح نسخ، تصوير أو طباعة
هذا الكراس أو قطع منه بأي وسيّلة