



כוסות חד-פעמיות

פתרו את הבעיה הבאה

6 כוסות חד-פעמיות זהות מסודרות זו בתוך זו ויוצרות ערימה בגובה 12 ס"מ (ראו תמונה מצורפת).

9 כוסות חד-פעמיות זהות מאותו סוג יוצרות ערימה בגובה 13.5 ס"מ.

א. מה יהיה הגובה של ערימה של 50 כוסות כאלה? פרטו חישוביכם.

ב. במשרד גדול קנו ערימה (שרול) של 50 כוסות חד-פעמיות זהות לאלה שבתמונה.*

הקוטר של הפתח של כל כוס הוא 8 ס"מ.

במשרד ישנה ארונית ובה מדפים בצורת ריבוע. אורך צלע של כל מדף הוא 30 ס"מ. המרחק בין מדף למדף הוא 25 ס"מ.

האם ניתן להניח בשכיבה את ערימת הכוסות על המדף, ללא צורך לפרק אותה? נמקו.

ג. מה המספר הקטן ביותר של כוסות שיש להוציא מערימת 50 הכוסות, כדי שניתן יהיה להעמיד את הכוסות הנותרות על המדף? נמקו.



* רצוי לצמצם ככל האפשר את השתייה מכוסות חד-פעמיות כיוון ששימוש בהן עלול להזיק לבריאות.

נוסף לכך כוסות חד-פעמיות לא ניתנות למחזור ולכן תורמות לזיהום כדור הארץ.