

## פתרון לחידת השבוע 9

1.



בחממה הכינו משלוח של 50 ק"ג פטריות למכירה. אחוז המים בפטריות הוא 99%. אחרי תקופת אחסון, התאדו מים מהפטריות ואחוז המים בפטריות ירד ל-98%. מה משקל משלוח הפטריות לאחר תקופת האחסון?

ע"פ הנתון בתוך 50 ק"ג פטריות יש 99% מים לכן החומר של פטריות עצמן מהווה 1% ששווה ל ק"ג  $50 \times 0.01 = 0.5$ .

אחרי שמים התאדו המים מהווים 98% של כל המשקל. לכן החומר של פטריות עצמן מהווה 2% של כל המשקל. כמות החומר לא השתנה, לכן 2% של המשקל החדש זה 0.5 ק"ג. אם כך אז 100% מהווה  $0.5 \times 50 = 25$  ק"ג. לכן אחרי תקופת האחסון משקל המשלוח 25 ק"ג.

2.



**CRACK THE  
PASSWORD**

□ □ □

**A NUMERIC LOCK HAS 3 DIGIT KEY**

— HINTS —

<p>1 2 3 <span style="color: green;">●</span></p> <p>One number is correct and well placed</p>	<p>8 7 9 <span style="color: orange;">●</span></p> <p>Nothing is correct</p>	<p>3 5 6 <span style="color: blue;">●</span></p> <p>One number is correct and well placed</p>
<p>1 4 5 <span style="color: yellow;">●</span></p> <p>One number is correct and wrongly placed</p>		



מספר אחד נכון במקום הנכון. זה לא 1 כי אחרת גם ב    
 1 היה במקום הנכון בניגוד לנתון ששם אין מספרים במקומות נכונים.

זה לא 3 כי אחרת גם ב  היה צריך להיות באותו מקום בניגוד לנתון.


לכן זה 2



בנוסף גילינו שמספרים 1, 3, 8, 7, 9 לא מופיעים בצופן.

5 לא במקום כי אחרת הוא צריך להיות גם ב  באותו מקום. לכן המספר הנכון במקום הוא נכון הוא 6. 



יש מספר נכון במקום הלא נכון. בגלל שראינו ש 1 ו 5 מספרים לא נכונים לכן המספר הנכון הוא 4 והוא צריך להיות במקום הראשון. 



3.



סכום הצלעות המאונכות  $7 \times 2 = 14$

סכום הצלעות המאוזנות  $10 \times 2 + 2 + 2 = 24$ . לכן ההיקף שווה ל 38.