

Matrix

1. צרו את המטריצה הבאה:

```
const matrix = [[12, 23, 34, 45], [56, 67, 78, 89], [10, 20, 30, 40]];
```

הציגו:

- א. את המטריצה כולה.
- ב. את סכום כל הערכים.
- ג. את ממוצע כל הערכים.
- ד. את המספר המקסימלי שבמטריצה.
- ה. את המספר המינימלי שבמטריצה.
- ו. את המטריצה, אך רק את המספרים הזוגיים, כאשר במקום כל מספר אי-זוגי יש להציג X.

2. צרו מטריצה המכילה מספר רנדומלי של מערכים (5 עד 20), כל מערך הינו בגודל רנדומלי (אורך 5 עד 40), ושמיד מספרים רנדומליים (כל מספר בין -100 ל- +100).
הציגו מטריצה זו על המסך.

3. תרגיל אתגר: צרו מטריצה בשם inventory. על המטריצה להכיל שמות של מוצרים (מחרוזות) ממלאי של חנות בגדים. יש בחנות 4 קטגוריות של בגדים: חולצות, מכנסיים, נעליים, מעילים.
יש לקלוט מהמשתמש שלושה פריטי לבוש מכל קטגוריה ולהכניס למטריצה.
כלומר, לאחר הקליטה, המטריצה תכיל 4 שורות שבכל שורה יש 3 מחרוזות. כל שורה מהווה קטגוריה של בגדים בחנות עם שלושה פריטים – כל פריט בתא משלו.
הציגו את כל המטריצה.
הציגו את הפריט הקצר ביותר (מבחינת תווים). אם יש מספר פריטים כאלו – הציגו את הראשון.
הציגו את הפריט הארוך ביותר (מבחינת תווים). אם יש מספר פריטים כאלו – הציגו את כולם.

בהצלחה ☺