

## חומרים שהוכנו על-ידי מורי הניסוי תש"ע להוראת "יסודות מדעי המחשב"

ניתן להשתמש בחומרים לצורך הוראה בלבד.

**לא ניתן לפרסם את החומרים או לעשות בהם כל שימוש מסחרי**

ללא קבלת אישור מראש מצוות הפיתוח

### דף עבודה תווים ודלי

כתיבה ועריכה:

שמעון אבן חיים

## 3 פרק - תווים וצפי

### תרגיל 1

א. מהו הפלט של התוכנית עבור הקלטים הבאים:

```
public static void Main(string[] args)
{
    char ch;
    char temp;
    ch =char.Parse(Console.ReadLine());
    Console.WriteLine(ch);
    temp = (char)(ch -32);
    Console.WriteLine(temp);
}
```

1. 'g'

2. 'A'

ב. הרץ את התוכנית ובדוק את תשובותיך.

ג. מה יהיה פלט התוכנית עבור הקלט "\$'?"

הרץ את התוכנית ובדוק את תשובותיך.

### תרגיל 2

צופן קיסר מגריל מפתח (מספר אקראי בין 1 ל-10) ומזיז כל אות בהתאם למספר המפתח.

דוגמה: את האות s בעזרת המפתח האקראי 3 נצפין ל- v

את האות N נפענח על ידי המפתח 2 ל- L

א. כתוב תוכנית להצפנה: התוכנית מגרילה מפתח מספרי חד ספרתי, וקולטת מילה בת 3 אותיות להצפנה

והפלט שלה הוא המילה המוצפנת. (בצע קלט של שלושה תווים)

ב. כתוב תוכנית לפענוח הצופן: התוכנית קולטת מפתח מספרי חד ספרתי, ומילה בת 3 אותיות לפענוח

והפלט שלה הוא המילה ה"אמיתית".

### תרגיל 3

כתוב תוכנית היוצרת דלי למים, בקיבולת אקראית (בין 1 ל 100), וממלאת את הדלי בכמות מים אקראית, כך

שלא תשפך אף טיפת מים.

הדפס את כמות המים החסרה למלא את הדלי עד סופו

(השתמש בפעולות GetCurentAmount(), GetCapacity()).

\*\*\*\*\*

☺ מהצפנה!!!