

## תרגילי בית PHP – בסיס

כתוב את התוכניות או הפונקציות הבאות לפי הנדרש. כאשר נדרש לקבל מידע מהמשתמש – יש לכתוב טופס מתאים בקובץ נפרד.

1. כתוב תכנית שמקבלת מספר כלשהו באמצעות משתנה בתכנית (ללא קלט מהמשתמש) ומדפיסה האם הוא גדול מ-0, קטן מ-0 או שווה ל-0.
2. כיתה רוצה לצאת ליום כיף בפארק המים "על הגל". כתוב תוכנית שמקבלת כמשתנים את עלות השכרת אוטובוס ליום הכיף, את עלות הכניסה של הכיתה לפארק ואת מס' התלמידים בכיתה. התוכנית תדפיס את המחיר שכל תלמיד צריך לשלם עבור יום הכיף.
3. כתוב תכנית שמקבלת מהמשתמש מספר שורות ומדפיסה מלבן כוכביות לפי כמות השורות הרצויה. לדוגמא, מלבן של 4 שורות יראה כך (כל שורה 10 כוכביות):

```
*****
*****
*****
*****
```

4. כתוב תכנית שמקבלת מספר שורות של מלבן ומספר כוכביות בכל שורה. התכנית תדפיס מלבן מתאים.
5. כתוב תכנית שמקבלת מספר שורות של טרפז ואת אורך בסיסו הקטן. התכנית תדפיס את הטרפז, כך שכל שורה ארוכה מקודמתה בכוכבית אחת. לדוגמא, עבור טרפז באורך 4 עם 5 שורות, תדפיס:

```
****
*****
*****
*****
*****
```

6. כתוב/י תכנית שמקבלת מספר שלם (number) ומספר נוסף קטן ממנו (div). הפונקציה סורקת את כל המספרים מ-1 עד המספר number ומדפיסה רק את אלו שמתחלקים ללא שארית ב-div.

### **מחרוזות:**

7. כתוב תכנית שמקבלת משפט מהמשתמש ומדפיסה אילו אותיות מה-abc אינן קיימות במשפט שהמשתמש הכניס.
8. כתוב תכנית שמקבלת מהמשתמש סיסמא, ובודקת את הכללים הבאים:
  1. אורך הסיסמא 6-12 תווים. כל תו תקין.
  2. בסיסמא יש לפחות 3 מספרים ו-2 אותיות.
  3. מתוך האותיות, לפחות אחת גדולה ואחת קטנה.
  4. אין שני תווים זהים צמודים.
  5. הסיסמא לא מתחילה ולא מסתיימת בתו רווח.יש להדפיס למשתמש את תוצאות הבדיקה!

## מערכים:

9. כתוב תכנית שמקבלת מהמשתמש מספרים אחד אחרי השני מופרדים בפסיקים.

התכנית תדפיס את סכום כל המספרים שהוכנסו.

10. כתוב תכנית שמקבלת טקסט בפורמט הבא:

name: john; age: 34; hair color: brown; ...

התכנית תכניס את הטקסט למערך בצורה הבאה, ותדפיס אותו:

Key: name age hair color

Value: 

john	34	brown
------	----	-------

11. כתוב תכנית שמקבלת מהמשתמש טקסט באורך משתנה (מספר שורות) ומדפיסה

סטטיסטיקה לגבי הטקסט:

1. מספר השורות בטקסט.

2. מספר המילים.

3. מספר התווים.

12. שכללו את התרגיל הקודם כך שהתכנית תספור את מספר המופעים של כל מילה

בטקסט ותדפיס את המידע למשתמש.

## מתקדם:

13. כתוב תכנית שמקבלת מהמשתמש טופס עם שם, אימייל וטלפון. התכנית תבדוק את

המידע, בדגש על מבנה כתובת האימייל.

על התכנית להדפיס מידע למשתמש לגבי שגיאות או הצלחה במילוי הטופס.

14. שכללו את הסעיף הקודם, כך שמילוי הטופס ובדיקתו יתבצעו ע"י אותו דף, כלומר

הטופס נשלח לאותו דף בו הוא נמצא, ואז הוא עובר בדיקה.

15. שכללו את סעיף 10 לפורמט טקסט כללי יותר. הפורמט נקרא JSON והמבנה הבסיסי

שלו הוא:

```
{name: john; age: 34; hair color: brown; }
```

מבנה מעט מורכב יותר, אך שומר על העקרון הבסיסי:

```
{  
  name: john;  
  age: 34;  
  hair color: brown;  
  child: {  
    name: dan;  
    age: 10;  
  }  
}
```

יש לשים לב, שבמקרה זה נקבל מערך כזה:

Key: name age hair color child

Value: 

john	34	brown	<table border="1"><tr><td>name</td><td>age</td></tr><tr><td>dan</td><td>10</td></tr></table>	name	age	dan	10
name	age						
dan	10						