

JavaScript – דף תרגילים לולאות והתניות

תרגיל 1

כתבו קטע קוד JS אשר:

- קולט מספר שלם בן שתי ספרות.
- מציג את סכום כל המספרים המתחלקים ב- 3 או ב- 5, החל במספר 10 עד אותו מספר שהוזן.

טיפ – השתמשו בפונקציה מודולו המחזירה את השארית (בלבד) כתוצאה מפעולת חילוק של שני מספרים. דוגמה: $19 = 25 \% 44$

(במקום סימן חילוק נשתמש בסימן % . כאשר מחלקים 44 ב 25 מקבלים שלט אחד ושארית 19. לכן הפונקציה תחזיר את הערך 19).

תרגיל 2

1. כתבו קטע קוד JS אשר:
2. קולט רשימה של תוצאות תלמידי הכיתה בתחרות קליעה לסל. מספר התלמידים בכיתה אינו ידוע מראש. לכל תלמיד עשר ניסיונות קליעה. כל קליעה מוצלחת מזכה בנקודה אחת. את סוף סדרת הציונים יציין המספר 22.
3. מציג את רשימת התוצאות.
4. מציג את מספר המשתתפים.
5. מציג את סכום הנקודות שצברה כל הכיתה.
6. מציג את ממוצע הקליעות לתלמיד.

תרגיל 3

1 1 2 1 2 3 1 2 3 4 1 2 3 4 5	א. כתבו קטע קוד JS אשר בסיומו יוצג הפלט הבא: תוך שימוש בשתי לולאות for מקוננות.
1 2 3 4 5 1 2 3 4 1 2 3 1 2 1	ב. כתבו קטע קוד JS אשר בסיומו יוצג הפלט הבא: תוך שימוש בשתי לולאות for מקוננות.

תרגיל 4

בעיריית הרצליה ערכו סקר לגבי שביעות רצון תלמידי כיתות ז' משירותי ההסעה לביה"ס וממנו. התלמידים יכלו לענות האם הם מרוצים מאוד (1), מרוצים בצורה חלקית (2) או לא מרוצים כלל (3).

הסקר נערך בהשתתפות 420 תלמידים.

א. לפניהם קטע קוד אשר קולט את הבחירה של כל תלמיד ומדפיס את תוצאות הסקר.

השלימו את ההוראות החסרות.

```
var choice1=0;
var choice2=0;
for (i = 1; i <= ____; i++)
{
    var choice = window.prompt("הקישו בחירתכם");
    if (____) choice1++;
    else if (____) choice2++;
}
document.write(" מספר התלמידים המרוצים מאוד משירותי ההסעה: &nbsp;" + ____ +
"<br/>");
document.write(" מספר התלמידים המרוצים באופן חלקי משירותי ההסעה: &nbsp;" + ____ +
"<br/>");
var choice3 = ____;
document.write(" מספר התלמידים שאינם מרוצים משירותי ההסעה: &nbsp;" + choice3);
```

ב. כעת ביקש ראש העיר כי האפשרות שקיבלה את מירב קולות התלמידים תופיע בנוסף. השלימו את ההוראות החסרות (בהמשך לקוד שמעלה).

```
If ( _____ )

    document.write(" התלמידים מרוצים מאוד משירותי ההסעה <br/>");

else If ( _____ )

    document.write(" התלמידים מרוצים חלקית משירותי ההסעה <br/>");

_____

document.write(" התלמידים אינם מרוצים משירותי ההסעה <br/>");
```

תרגיל 5:

לפניכם מספר קטעי קוד. רשמו לצד כל קוד את הפלט המתקבל:

קוד	פלט
<pre>var j = 1; while (j < 10) { document.write(j + "</br>"); j=2*j; } document.write(j + "</br>");</pre>	
<pre>var j = 1; for (j = 1; j < 10;j++) { document.write(j + "</br>"); j = 2 * j; } document.write(j + "</br>");</pre>	
<pre>var j; var count = 0; var total = 0; for (j = 16; j < 20;j++) { count++; total = total + count; document.write(total + "</br>"); } document.write(total/count);</pre>	
<pre>var j; var count = 0; var total = 0; for (j = 16; j < 20;j++) { count++; if (count % 2 == 1) { total = total + count; document.write(total + "</br>"); } } document.write(total/count);</pre>	

תרגיל 6

כתבו קטע קוד הקולט את אחוז הטעינה שנותר בטלפון נייד. על קטע הקוד לצייר את הסוללה על פי ההנחיות הבאות:

א. רוחב הסוללה קבוע 50 פיקסלים.

ב. גובה סוללה נקבע בהתאם לאחוז הטעינה שנוותר. לדוגמה 100% טעינה שווה ל-200 פיקסלים. 80% טעינה שווה ל-160 פיקסלים. 0% טעינה שווה ל-0 פיקסלים.

ג. צבע הסוללה נקבע בהתאם להנחיות הבאות:

מעל 70% בצבע ירוק,
בין 70% ל-40% בצבע כחול,
בין 39% ל-20% בצבע כתום,
וכל אחוז מתחת ל-20 אחוז בצבע אדום.

תרגיל 7

תלמידים כתבו אתר המורכב מ-3 דפים: p1.html, p2.html, p3.html

לפניכם חלק מקוד המקור של דף p1.html. השלימו את החסר, כך ש:

א. הקליקה על המלל "מעבר לדף 2" תעביר לדף p2.html

ב. הקליקה על התמונה pic4.jpg הנמצאת באותה תיקיה עם p1.html תעביר לדף p3.html

ג. תופיע שורת כותרת "בהצלחה לכולם" בצבע ירוק

```
<html> <body dir="rtl">
```

(א) _____

(ב) _____

(ג) _____

```
</body></html>
```

אמירה פורייה. מהצ'חה!