משימות javascript

1. הדפיסו לחלון את השם שלכן.ם
2. הדפיסו לקונסול את העיר שלכן.ם
3. הקפיצו הודעה של ברוכים הבאים
4. הקפיצו הודעה של "האם את.ה משתמש רשום?" , שמרו את התשובה במשתנה.
5. הדפיסו לקונסול את התשובה.
6. הקפיצו הודעה של "האם את.ה מעל גיל 18?", שמרו את התשובה במשתנה.
7. אם המשתמש מעל 18 הדפיסו למסך שלום, אחרת הדפיסו למסך להתראות.
8. הקפיצו הודעה שמבקשת מהמשתמש שם פרטי, שמרו את השם במשתנה.
9. הדפיסו את השם של המשתמש למסך.
10. הקפיצו הודעה שמבקשת מהמשתמש גיל, שמרו את הגיל במשתנה. הדפיסו את הגיל של המשתמש למסך.
11. print your name 10 times to the console.
12. print numbers from 0 to 100, to the console.

| בסיסי | צרו את המחרוזת ISRAEL ל-console | js\_basic\_io\_simple |
| --- | --- | --- |
| בסיסי | צרו את את שמך הפרטי באנגלית ל-console |  |
| בסיסי | צרו מספר שלם ל-console |  |
| בסיסי | צרו מספר שלם ל-console חמש פעמים |  |
| בסיסי | הגדירו4 משתנים והכנס אליהם ארבעה מספרים שלמים. יש להגדיר משתנה avg ולהכניס אליו את חישוב הממוצע.  יש להגדיר משתנה sum ולהכניס אליו את חישוב הסכום. יש להדפיס ל-console את הממוצע והסכום בעזרת המשתנים sum, avg. |  |
| בסיסי | הגדירומשתנים שמיצגים אורך ורוחב של מלבן בסנטימטר (מספרים שלמים) והדפס בעזרתם את השטח (אורך\*רוחב) ל-console |  |
| בסיסי | צרו תכנית אשר מגדירה שני משתנים num1, num2 עם ערכים. התכנית מחליפה בין הערכים. בדוק באמצעות הדפסה לפני ואחרי.  לדוגמא אם הערך של num1 לפני ההחלפה הוא 1, והערך של num2 לפני ההחלפה הוא 2, אז אחרי ההחלפה הערך של num1 יהיה 2 והערך ל-num2 יהיה 1 |  |
| בסיסי | למה משמשים האופרטורים בצד שמאל | += -= \*= /= %= |
| בסיסי | מה המשמעות של hoisting ב-JS |  |
| בסיסי | חזור על תרגיל מספר 5 כאשר המידע מתקבל בעזרת prompt |  |
| בסיסי | חזור על תרגיל מספר 6 כאשר המידע מתקבל בעזרת prompt |  |
| בסיסי | חזור על תרגיל מספר 7 כאשר המידע מתקבל בעזרת prompt |  |
| משתנים וסוגיהם | צרו תכנית אשר קולטת מהמשתמש שני מספרים למשתנים num1 , num2 ומדפיסה את המשתנים ל-console |  |
| משתנים וסוגיהם | צרו תכנית אשר קולטת מהמשתמש שני מספרים למשתנים num1 , num2 ומדפיסה את המשתנים ל-console |  |
| משתנים וסוגיהם | צרו תכנית אשר קולטת מהמשתמש מספר ממשי ומספר שלם ומדפיסה את המשתנים ל-console |  |
| משתנים וסוגיהם | צרו תכנית אשר מבצעת השמה של המחרוזת 'a' לתוך משתנה a1 והשמה של המחרוזת '1' לתוך משתנה a2, ואחר כך מדפיסה את המשתנים ל-console |  |
| משתנים וסוגיהם | צרו תכנית אשר מבצעת השמה של true למשתנה a מסוג bool ומדפיסה אותו ל-console |  |
| אופרטורים לוגיים | נתון משתנים a,b מסוג bool. עליכם לחשב את a&& b עבור המקרים הבאים:  א. a=true , b=true  ב. a=false , b=false  ג. a=true , b=false  ד. a=false , b=true |  |
| אופרטורים לוגיים | נתון משתנים a,b מסוג bool. עליכם לחשב את a || b עבור המקרים הבאים:  א. a=true , b=true  ב. a=false , b=false  ג. a=true , b=false  ד. a=false , b=true |  |
| אופרטורים (השמה ומתמטיים) | צרו תכנית אשר קולטת מהמשתמש שלושה מספרים ממשים, מציבה את מכפלתם למשתנה mul ומדפיסה אותו ל-console.  לדוגמא עבור המספרים 2,3,4 התוצאה תהיה 2\*3\*4 (24) |  |
| אופרטורים (השמה ומתמטיים) | צרו תכנית אשר קולטת מהמשתמש שני מספרים ממשים הראשון first והשני second.  התכנית מחשבת second % first ושמה את התוצאה בתוך משתנה result ומדפיסה אותו ל ל-console. בצע עבור מספר ראשון 7 ומספר שני 2 |  |
| אופרטורים (השמה ומתמטיים) | צרו תכנית אשר קולטת מהמשתמש מספר שלם ומגדילה את ערכו ב1 בעזרת ++ ומדפיסה את התוצאה ל-console |  |
| אופרטורים (השמה ומתמטיים) | צרו תכנית אשר קולטת מהמשתמש מספר שלם ומגדילה את ערכו פי 3 בעזרת אופרטור =\* . הדפס את המשתנה לאחר הפעולה ל-console |  |
| אופרטורים (השמה ומתמטיים) | צרו תכנית המקבלת רדיוס, מחשבת היקף ושטח ומדפיסה ל-console |  |
| אופרטורים (השמה ומתמטיים) | צרו תכנית אשר קולטת מהמשתמש שלושה שחקנים: עבור כל שחקן היא קולטת מהמשתמש את שם השחקן וגיל השחקן (מספר שלם).  התכנית מדפיסה ל-console את שמות השחקנים ומדפיסה ל-console את הגיל הממוצע. |  |
| אופרטורים (השמה ומתמטיים) | חזור על תרגיל 4 בלי להשתמש במשתנה ביניים |  |
| Precedence | רשום את המשפט הבא d = 4 + ++b בצורה אקויולנטית בעזרת שני משפטים וללא אופרטור ++, בדוק באמצעות מתן ערך ראשוני 4 ל-b והדפסת b,d בסוף |  |
| Precedence | רשום את המשפט הבא --d = 4 + b בצורה אקויולנטית בעזרת שני משפטים וללא אופרטור --, בדוק באמצעות מתן ערך ראשוני 4 ל-b והדפסת b,d בסוף |  |
| תנאים | צרו דף HTML אשר קולט מהמשתמש מספר למשתנה num, אם המספר גדול מ-10 אז רשום למסך "greater then 10" |  |
| תנאים | צרו דף HTML אשר קולט מהמשתמש מספר למשתנה num, אם המספר גדול מ-10 הוא רושם ל-console את "greater then 10",  אם הוא קטן מ-10 אז רושם "less then 10". יש להשתמש if else |  |
| תנאים | צרו דף HTML אשר קולט מהמשתמש מספר למשתנה num.  אם המספר גדול מ-10 אז רשום ל-console את "greater then 10", אם הוא קטן מ-10 אז רשום "less then 10" ואם שווה ל-10 אז רשום "equal to 10" |  |
| תנאים | צרו דף HTML אשר קולט מהמשתמש שני מספרים ומכניסה אותם למשתנים first , second.  הדף מדפיס ל-console איזה ערך גדול מבין השניים ואיזה ערך קטן. אם הערכים זהים אז רשום "values are equal" |  |

| לולאות while | צרו תכנית שמדפיסה את המספרים 2,1,....100 כל אחד בשורה |  |
| --- | --- | --- |
| לולאות while | צרו תכנית שקולטת 5 מספרים מהמשתמש, מחשבת סכום וממוצע ומדפיסה למסך את הערכים שלהם. בצע בעזרת לולאה |  |
| לולאות while | צרו תוכנית שמדפיסה את כל המספרים השלמים הזוגיים מ2-50. |  |
| לולאות while | צרו תוכנית שמדפיסה את כל המספרים השלמים מ1-50 בקפיצות של 3 כלומר 1,4,7,... |  |
| לולאות while | צרו תוכנית המקבלת מהמשתמש מספר שלם ומחשבת עצרת. לדוגמא עבור 4 נקבל : 1\*2\*3\*4 כלומר 24 |  |
| לולאות while | צרו תכנית אשר קולטת מהמשתמש חמישה מספרים ממשים ומחשבת את המנימום והמקסימום מבינהם ומדפיסה אותו.  אפשר להשתמש ב- Number.MAX\_SAFE\_INTEGER , Number.MIN\_SAFE\_INTEGER |  |
| לולאות for | חזור על תרגילים 1-4 ב**לולאות while** בעזרת לולאת for |  |
| לולאות do while | חזור על תרגילים 1-6 ב**לולאות while** בעזרת do while |  |
| לולאות | צרו תכנית אשר קולטת מהמשתמש n ספרים ממשים חיוביים ומחשבת את המינימום והמקסימום מבינהם ומדפיסה אותו.  קליטת המספרים מסתימת כאשר המשתמש מכניס 0 או מספר שלילי ואז מדפיסים את המספר המקסימלי והמינימלי שחושב.  כדאי להשתמש ב-while , for או do while |  |
| לולאות | צרו תכנית אשר קולטת מהמשתמש מספר שלם מהמשתמש ומדפיסה את ספרותיו.  לדוגמא אם המשתמש הכניס 673, אז התכנית תדפיס 6 אחר כך 7 ואחר כך 3. כדאי להשתמש ב-while , for או do while |  |
| לולאות | צרו משחק אשר מגריל מספר שלם מ-0 עד 99. המשתמש מנחש והמשחק אומר לו אם הוא מעל או מתחת לניחוש הנכון.  בסיום מציג המשחק את מספר הניחושים והזמן הכולל. עליכם לבדוק איך אפשר לקבל מספר רנדומלי ב-JS ואיך לדאוג שהוא יהיה מספר שלם |  |
| לולאות | צרו תכנית שקולטת מהמשתמש אורך וגובה של מלבן ומדפיסה את המלבן בעזרת כוכביות.  לדוגמא עבור גובה של 3 ורוחב של 5 יודפס מה שמופיע בעמודה הבאה |  |
| לולאות | צרו תוכנית אשר קולטת מהמשתמש מספר שלם לתוך משתנה stars, התכנית מדפיסה משולש ישר זוית ושווה שוקים כשבכל צלע יש כוכביות על פי המשתנה stars. ראה ציור עמודה H |  |
| לולאה מקוננת | צרו תכנית שקולטת אורך וגובה של מלבן ומדפיסה את המלבן בעזרת כוכביות. לדוגמא עבור גובה של 3 ורוחב של 5 יודפס מה שמופיע בעמודה הבאה |  |
| לולאה מקוננת | צרו תוכנית אשר קולטת מספר שלם לתוך משתנה stars, התכנית מדפיסה משולש ישר זוית ושווה שוקים כשבכל צלע יש כוכביות על פי המשתנה stars.  ראה ציור עמודה H | לדוגמא עבור 3 ידפיס משמאל |
| לולאה מקוננת | צרו תכנית אשר משתמשת בלולאה מקוננת להדפסת לוח הכפל של 1 עד 10 |  |
| פונקציות | צרו פונקציה שמדפיסה hello world בצע שלוש קריאות מהדף |  |

| פונקציות | צרו פונקציה המקבלת שני מספרים שלמים ומחזירה מקסימום בעזרת return. בצע קריאה מהדף והדפס את הערך המתקבל |  |
| --- | --- | --- |
| פונקציות | צרו פונקציה המקבלת שני מספרים ממשים ומחזירה את סכומם בעזרת return. בצע קריאה מהדף והדפס את הערך המתקבל |  |
| פונקציות | צרו פונקציה המקבלת מספר שלם חיובי num כארגומנט ומחשבת את הסכום 1+2+···+num ומחזירה אותו בעזרת return.  בדוק באמצעות קריאה מהדף והדפסת הערך המוחזר. לדוגמא עבור ארגומנט של 4 היא תחזיר 1+2+3+4 (10) |  |
| פונקציות | צרו פונקציה שמחליפה בין ערכים של שני משתנים מ scope חיצוני . יש להשתמש לבדוק באמצעות קריאה מהדף |  |
| פונקציות | צרו פונקציה המקבלת כארגומנט מספר שלם שמייצג את מספר הכוכביות בכל צלע ומדפיסה משולש ישר זוית שווה שוקיים. בהתאם. בדוק באמצעות קריאה לפונקציה מתוך הדף | **\*אתגר**  לדוגמא אם הועבר המספר 4 אז יודפס -  \*  \*\*  \*\*\*  \*\*\*\* |
| פונקציות | צרו פונקציה שמדפיסה hello. בצע חמש קריאות מהדף. |  |
| פונקציות | צרו פונקציה המקבלת שני מספרים ממשיים ומחזירה מינימום בצע קריאה מהדף והדפס את הערך המתקבל |  |
| פונקציות | צרו פונקציה המקבלת שלושה מספרים ממשיים ומחזירה מינימום בצע קריאה מהדף והדפס את הערך המתקבל |  |
| פונקציות | צרו פונקציה המקבלת שלושה מספרים שלמים ומחזירה את הממוצע שלהם. בצע קריאה מהדף והדפס את הערך המתקבל. |  |
| פונקציות | צרו פונקציה המקבלת ארבעה מספרים ממשים כארגומנטים ומחזירה סכום . בדוק באמצעות קריאה מהדף |  |
| פונקציות | צרו פונקציה המקבלת שני מספרים שלמים כארגומנטים: base ,exponent ומחזירה base^component לדוגמא עבור base=2 וexponent=3 יוחזר 8 שזה 2 בחזקת 3 |  |
| פונקציות | צרו פונקציה המקבלת מספר שלם ומחזירה את סכום ספרותיו. לדוגמא, עבור 123 יוחזר 6: שזה 1+2+3 | **תרגיל אתגר** |
| פונקציות | צרו פונקציה המקבלת מספר איברים מסדרת פבונאצי ומדפיסה אותם. לדוגמא אם המספר שמתקבל הוא 3 אז יודפסו 3 איברים ראשונים קרי 2, 1,1 .  אם התקבל המספר 5 אז יודפסו 5 האיברים הראשונים קרי 5 ,3, 2, 1, 1. | **תרגיל אתגר** |

| מערכים | הגדירו מערך עם המספרים 5,3,7,8,11 חשבו את סכום האיברים והממוצע והדפס ל-console. יש לבצע באמצעות לולאה על המערך. |  |
| --- | --- | --- |
| מערכים | הגדירו מערך עם חמישה שמות. הדפיס את השמות בכל שורה בלוג. |  |
| מערכים | כתבו פונקציה המקבלת מערך מספרים שלמים ומספר שלם כארגומנטים.  הפונקציה בודקת אם המספר מופיע במערך, אם כן מוחזר true אחרת מוחזר false | לדוגמא אם המערך הוא [8 5 1] והארגומנט הוא 3 אז יוחזר false. אם הארגומנט הוא 5 אז יוחזר true |
| מערכים | כתבו פונקציה המקבלת מערך ומחזירה את מספר האיברים במערך שהם זוגיים. |  |
| מערכים | כתבו פונקציה המקבלת שני מערכים של מספרים, ומעתיקה איברים ממערך אחד לשני רק אם המערכים בעלי אותו אורך.  החזירו true אם התבצע העתקה ו false אם לא. |  |
| מערכים | כתבו פונקציה המקבלת מערך של מספרים וממיינת אותם מהקטן לגדול.  כלומר במקום הראשון האיבר הכי קטן במקום האחרון האיבר הכי גדול וביניהם האיברים באותה לוגיקה | אתגר |
| מערכים | כתבו פונקציה המקבלת מערך של מספרים ומחזירה את המספר המקסימלי בו |  |
| מערכים | כתבו פונקציה המקבלת מערך של מספרים ומחזירה את האינדקס של המספר המינימלי. |  |
| מערכים | כתבו פונקציה המקבלת מערך של מספרים ומחזירה את סכום האיברים במערך. |  |

| מערכים | כתבו פונקציה המקבלת מערך של מספרים ומחזירה את המספר המקסימלי בו כפול המספר המינימלי. |  |
| --- | --- | --- |
| מערכים | כתבו פונקציה המקבלת מערך של מספרים ומדפיסה את האינדקס של המספר הזוגי הגבוה ביותר ואת האיבר עצמו. |  |
| מערכים | כתבו פונקציה המקבלת מערך של מספרים ומחזירה את סכום האיברים האי-זוגיים במערך. |  |

| מערכים | כתבו פונקציה המקבלת מערך של שמות ושם בודד, ומחזירה מערך הכולל את השם בסוף. |  |
| --- | --- | --- |
| מערכים | כתבו פונקציה המקבלת מערך של אימיילים ומייל בודד, ומחזירה מערך הכולל את המייל בהתחלה |  |
| מערכים | כתבו פונקציה המקבלת מערך של מספרים ומספר בודד, במידה והמספר זוגי היא מוסיפה אותו בהתחלה אחרת בסוף. |  |

| מערכים | כתבו פונקציה המקבלת מערך של מספרים ומספר בודד, במידה והמספר קיים היא מסירה אותו ואם לא היא מוסיפה אותו. |  |
| --- | --- | --- |
| מערכים | כתבו פונקציה המקבלת מערך של מספרים ומספר בודד, במידה והמספר יותר גבוה מכל המספרים במערך היא מוסיפה אותו בהתחלה ואם לא היא מוסיפה אותו בסוף. |  |
| מערכים | כתבו פונקציה המקבלת מערך של מספרים ומספר בודד, במידה והמספר קטן מגודל המערך היא משתמשת במספר כדי להסיר. | לדוגמה, אם המספר הוא 3 היא מסירה מאינדקס 3. |