© איילת ויץ

בס"ד

תרגול לולאות for

תרגול בסיסי

1. כתבי לולאת for שמדפיסה את כל המספרים מ-1 עד 10.
2. כתבי לולאה שמדפיסה את כל המספרים הזוגיים בין 1 ל-20.
3. כתבי לולאת for שמחשבת ומדפיסה את סכום המספרים מ-1 עד 100.
4. כתבי לולאה שמדפיסה את המספרים מ-10 עד 1 בסדר יורד.
5. כתבי לולאה שמדפיסה את כל המספרים השלמים מ-1 עד 50, ותציין ליד כל מספר האם הוא זוגי או אי-זוגי.
6. כתבי לולאת for שמדפיסה את לוח הכפל עבור המספר 5 (בלומר, את המכפלות של 5 מ-1 עד 10).
7. כתבי לולאת for שמדפיסה את המספרים מ-1 עד 30, אבל עבור כל מספר שמתחלק ב-3 תדפיס ,"Fizz" ועבור כל מספר שמתחלק ב-5 תדפיס "Buzz".
8. כתבי לולאת for שמדפיסה את ריבועי המספרים מ-1 עד 10. לדוגמה, הפלט יהיה: 1, 4, 9, 16, ... 100.

תרגול מתקדם

9. כתבי תוכנית אשר תדפיס את האיברים הראשוניים שקטנים מ 100. (תזכורת: מספר ראשוני-מספר המתחלק רק בעצמו וב 1)
10. כתבי תוכנית אשר תקלוט ממשתמש את מס' התלמידים בביתה. לאחר מכן התוכנית תקלוט מכל תלמיד את גובהו. התוכנית תדפיס את מס' התלמידים בביתה שגובהם גדול מ 1.70.
11. כתבי תוכנית אשר תחשב למשתמש את המחיר לצריכת הדלק שלו לתקופה מסוימת. מחיר ליטר דלק 6.36 ₪. קלטי מהמשתמש את מס' הימים בתקופה זו. יש לקלוט מהמשתמש את כמות הדלק שצרך בכל יום. חשבי הדפיסי למשתמש את המחיר ששילם עבור הדלק בתקופה זו.
12. בחברה מסוימת כל עובד צריך לעבוד לפחות 8 שעות ביום. התעריף לשעה הוא 50 ₪, התעריף לשעה נוספת הוא 75 ₪. כתבי תוכנית אשר תקלוט מהמשתמש כמה ימים עבד החודש, ועבור כל יום קלטי כמה שעות עבד באותו יום. הדפיסי למשתמש את המשכורת החודשית.

שאלה ממבחן מה"ט

13. מספר שלם חיובי נקרא "מספר מושלם" אם הוא מתחלק בסכום ספרותיו. לדוגמה: מספר 12 הוא מספר מושלם, מספר 24 הוא מספר מושלם, מספר 25 אינו מספר מושלם. כתבי קטע תוכנית להדפסת כל המספרים המושלמים מ - 1 עד 1,000.

בהצלחה רבה!