

תרגיל בית 2 לעבודה עצמית (לא להגשה)

שאלה 1.

כתוב תוכנת הקולטת שני מספרים ממשיים a, b ופותרת משוואה ליניארית $a \cdot x = b$
דוגמה: קלט: $a = 2, b = 4.6$, פלט: $x = 2.3$
קלט: $a = 0, b = 4$, פלט: אין פתרונות
קלט: $a = 0, b = 0$, פלט: אינסוף פתרונות.

שאלה 2

כתוב תוכנת הקולטת מספר N שלם גדול מאפס. התוכנית מחשבת סכום של מספרים שלמים מאחד עד N , כלומר $S = 1 + 2 + 3 + \dots + N$. התוכנית מדפיסה את הסכום S המחושב.

שאלה 3

כתוב תוכנית הקולטת מספר N שלם ומדפסה את מספר ספרות שלו.
לדוגמה: אם $N = 432$ אז מספר ספרות שלו 3. כאשר $N = 0$ מספר ספרות צריך להיות 1.

שאלה 4

כתוב תוכנית הקולטת מספר N שלם ומדפסה את מספר אפסים שלו.
לדוגמה: אם $N = 432$ אז מספר אפסים שלו 0. אם $N = 1003$ אז מספר אפסים שלו 2.

שאלה 5

כתוב תוכנית הקולטת מספר N שלם ומדפסה את מספר $N!$ (עצרת, $N! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \dots \cdot N$).

שאלה 6

כתוב תוכנית הקולטת שני מספרים שלמים m ו- n ומדפסה את מספר m^n .

שאלה 7

כתוב תוכנית הקולטת שני מספרים שלמים m ו- n ומדפסה את המחלק המשותף הגדול ביותר שלהם.
לדוגמה, אם $m=18, n=12$, המחלק המשותף הגדול ביותר שלהם הוא 6.

שאלה 8

כתוב תוכנית הקולטת שלושה מספרים שלמים k, m, n ומדפיסה את האיבר המינמאלי ביניהם
לדוגמה, אם $k=10, m=18, n=12$, האיבר הקטן ביותר ביניהם הוא 10.

שאלה 9

כתוב תוכנית הקולטת שלושה מספרים שלמים k, m, n ומדפיסה את האיבר המקסימאלי ביניהם
לדוגמה, אם $k=10, m=18, n=12$, האיבר הגדול ביותר ביניהם הוא 18.