

ŽINIŲ PATIKRINIMO UŽDAVINIAI

Parašykite programas ir atspausdinkite reikiamus pranešimus. Kiekvieną uždavinį išspręskite kelis kartus pasirinkdami skirtingas pradinių duomenų reikšmes. Naudokite *while* ciklus.

1 UŽDUOTIS

Kintamasis x kinta nuo pradinės reikšmės -8 , žingsniu 3 iki galinės reikšmės 12 . Apskaičiuokite z pagal formulę:

$$z = \begin{cases} 5 * x, & \text{kai } x < -1 \\ 2 * x + 8, & \text{kai } x \geq -1 \end{cases}$$

2 UŽDUOTIS

Kintamasis x kinta nuo pradinės reikšmės x_0 , žingsniu hx iki galinės reikšmės x_n (x_0 , hx ir x_n reikšmes reikia įvesti). Apskaičiuokite z pagal formulę:

$$z = \begin{cases} 4x - 1, & x \leq -2 \\ 3x, & -2 < x < 10 \\ 7x + 6, & x \geq 10 \end{cases}$$

3 UŽDUOTIS

Kintamasis x kinta nuo pradinės reikšmės x_0 , žingsniu hx iki galinės reikšmės x_n . Apskaičiuokite y pagal formulę:

$$y = \frac{\sqrt{x^3 + 2}}{x - 5\sqrt{x - 4}}$$

4 UŽDUOTIS

Kintamasis x kinta intervale $[a, b]$ žingsniu 1 . a, b reikšmės – sveiki triženkliai skaičiai. Raskite pirmą x reikšmę, kai pirmas skaitmenas yra lygus paskutiniam skaitmeniui. Jei tokio skaičiaus intervale $[a, b]$ nėra, spausdinkite atitinkamą pranešimą.

5 UŽDUOTIS

Kintamasis x kinta nuo pradinės reikšmės x_0 , žingsniu hx iki galinės reikšmės x_n . Skaičiuokite y pagal formulę: $y = \sin(x^2 + 3) - 5 * \cos x^3$. Suradę pirmą $y < 0$, skaičiavimus stabdykite, jei ir nepasiekėte galinės ciklo parametro x reikšmės x_n .

6 UŽDUOTIS

Ritai reikia nuravėti x arų lauką. Pirmą dieną ji nuravėjo y arų ir nusprendė kiekvieną kitą dieną nuravėti 10% daugiau nei dieną prieš. Kiek dienų Rita turės dirbti? Paskutinę dieną arų kiekis gali būti ir mažesnis.