

ZADACI:

Algoritam slijeda

1. Nacrtaj dijagram tijeka za program koji od tebe traži unos dva broja. Program ispisuje zbroj ta dva broja.
2. Nacrtaj dijagram tijeka za program koji od tebe traži unos dva broja. Program ispisuje razliku ta dva broja.
3. Nacrtaj dijagram tijeka za program koji od tebe traži unos dva broja. Program ispisuje umnožak ta dva broja.
4. Nacrtaj dijagram tijeka za program koji od tebe traži unos dva broja. Program ispisuje količnik ta dva broja.
5. Nacrtaj dijagram tijeka za program koji će zatražiti unos duljine stranice kvadrata, na temelju unesene stranice a izračunati će opseg kvadrata.
6. Nacrtaj dijagram tijeka za program zatražiti unos duljine stranice kvadrata na temelju unesene stranice a izračunati će površinu kvadrata.
7. Nacrtaj dijagram tijeka za računanje zbroja, razlike, umnoška i količnika dvaju zadanih brojeva.
8. Nacrtaj dijagram tijeka za program koji će računati prosjek četiri zadana broja.
9. Napiši algoritam slijeda za program koji će zatražiti unos cijene i količine proizvoda, izračunati ukupnu cijenu i ispisati je.
10. Nacrtaj dijagram tijeka za program koji računa opseg i površinu pravokutnog trokuta ako su zadane njegove katete ($P=a*b/2$).
11. Napiši algoritam slijeda za program koji će zatražiti unos broja dana, izračunati koliko je to sati i ispisati rezultat.
12. Nacrtaj dijagram tijeka za program koji će vrijeme u minutama pretvoriti u vrijeme u sekundama. (1 min =60 s)
13. Nacrtaj dijagram tijeka za program koji će učitati 5 ocjena, a zatim ispisati odgovarajući opći uspjeh.
14. Nacrtaj dijagram tijeka za program koji će zatražiti unos godine rođenja,

izračunati starost osobe i ispisati je.

15. Nacrtaj dijagram tijeka za program koji će učitati duljinu, visinu i širinu kocke, a ispisati oplošje ($O = 6 \cdot a \cdot a$) i volumen ($V = a \cdot a \cdot a$).

16. Nacrtaj dijagram tijeka za program koji će brzinu u m/s pretvarati u km/h. ($1 \text{ km/h} = 0.27 \text{ m/s}$ i $1 \text{ m/s} = 3.6 \text{ km/h}$).

Algoritam grananja

1. Nacrtaj dijagram tijeka za program koji će učitati dva broja pa ispisati koji od ta dva broja je veći (**za ovaj primjer zadatka ne unosimo jednake brojeve**).
2. Nacrtaj dijagram tijeka za program koji će za učitani broj x ispisati je li broj pozitivan ili negativan (**za ovaj primjer zadatka ne unosimo broj 0**).
3. Nacrtaj dijagram tijeka za program koji će provjeriti je li uneseni broj veći od 10. Ako jest, ispisuje poruku „Broj je veći od 10“, a ako nije, ispisuje „Broj nije veći od 10“. (**Za ovaj primjer zadatka, za broj ne unosimo vrijednost 10**).
4. Nacrtaj dijagram tijeka za program koji će provjeriti je li učenik napisao test za prolaznu ocjenu. Ako je broj bodova veći ili jednak 50, ispisuje „Položio si test“, a ako je manji od 50, ispisuje „Nisi položio test“.
5. Nacrtaj dijagram tijeka za program koji će provjeriti ima li osoba više ili jednako 18 godina. Ako ima, ispisuje „Punoljetna osoba“, a ako nema, ispisuje „Maloljetna osoba“.
6. Nacrtaj dijagram tijeka za program koji će provjeriti je li lozinka točna. Ako je unesena lozinka 1234, ispisuje „Prijava uspješna“, a ako nije, ispisuje „Pogrešna lozinka“.
7. Nacrtaj dijagram tijeka za program koji će učitati dva broja, a ispisati njihov umnožak i količnik. (Napomena: ako je djeljitelj jednak 0, ispiši poruku da se ne može podijeliti.)
- 8.

9. Nacrtaj dijagram tijeka za program koji će učitati tri broja, provjeriti mogu li oni biti stranice trokuta i ako mogu izračunati i ispisati površinu i opseg tog trokuta. (Napomena: trokut postoji ako mu je zbroj duljina dvije kraće stranice veći od duljine najdulje stranice. Stranice unosimo sami).
10. Nacrtaj dijagram tijeka za program koji će učitati dva broja i znak za operaciju (+, -, *, /). U ovisnosti o učitanoj operaciji treba ispisati rezultat ili poruku da je unesen pogrešan znak.
11. Napiši algoritam i sastavi dijagram toka za računanje opsega i površine kvadrata ako je zadana duljina stranice kvadrata. Prije računanja provjeriti je li $a > 0$, a ako nije, ispiši poruku „Stranica kvadrata mora biti pozitivan broj.“.
12. Napiši algoritam i sastavi dijagram toka za program koji će učitati stranice trokuta, a ispisati je li trokut jednostraničan, jednakokračan, raznostraničan.
13. Napiši algoritam i sastavi dijagram toka za program u koji se unose se tri broja A, B i C. Treba otkriti i ispisati najmanji broj.

***Zadaci označeni crvenom bojom namijenjeni su učenicima koji žele znati više. Njihovo rješavanje nije obvezno.**