

Basic/Pascal – PODSKUPINA I

Napomene:

- **vremensko ograničenje za sve zadatke je 1 sekunda**
- **za evaluaciju rješenja pisanih u Pascalu će se koristiti Turbo Pascal** (pripazite na tip podataka integer, ima manji raspon nego u Free Pascalu)

2. Zadatak

Krug

40 bodova

U krugu oko velikog jezera nalazi se N kuća, označenih brojevima od 1 do N . Ivica želi što prije doći od kuće X do kuće Y . Ne smije plivati preko jezera, pa ostaje samo pitanje na koju stranu će se kretati. Svake dvije susjedne kuće udaljene su točno 100 metara, za što Ivici treba 1 minuta. Ivičina baka živi u kući B , pa ako Ivica prođe pokraj kuće B mora ju posjetiti, te ostati kod nje barem 10 minuta prije nego nastavi svoje putovanje. Napišite program koji će učitati brojeve N , X , Y i B , te ispisati koliko **najmanje** minuta treba Ivici da dođe od kuće X do kuće Y (kuća B bit će različita od X i Y).

Primjer: ako je broj kuća 10, Ivica želi doći od kuće 1 do kuće 3, a baka živi u kući 2, tada Ivica ima dva izbora:

1. Put od kuće 1 do kuće 3 preko kuće 2, što traje 12 minuta (2 minute hoda, te 10 minuta posjete).
 2. Put od kuće 1 do kuće 10, pa zatim 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, što traje 8 minuta.
- Dakle, za ovaj primjer rješenje je 8.

Ulazni podaci

Sa tipkovnice učitajte prirodne brojeve N , X , Y i B , tim redom, svakog u novom retku. Vrijedit će: $1 \leq N \leq 100$, $1 \leq X \leq N$, $1 \leq Y \leq N$, $1 \leq B \leq N$, $X \neq Y$, $X \neq B$, $Y \neq B$.

Izlazni podaci

Na ekran ispišite samo traženi broj minuta (bez oznake za minute).

Primjeri

ulaz:

10
1
3
2

izlaz:

8

ulaz:

20
20
4
2

izlaz:

14