

1. Igra "Pređi poligon" se igra na sledeći način:

- a. Poligon za igru napravljen je od **n** pločica na kojima se nalaze proizvoljno uneti brojevi.
- b. Takmičar prelazi poligon u najviše **k** koraka pri čemu u svakom koraku baca kockicu (brojevi od 1 do 6) i prelazi odgovarajući broj polja u odnosu na mesto gde je stao u prethodnom koraku.
- c. Ukoliko se desi da u nekom koraku ne može da ode na neku pločicu (jer ta pločica ne postoji), takmičar se diskvalifikuje. Igra se uspešno završava, tj. takmičar prelazi poligon kada zbir pločica na kojima se zaustavlja je veći od broja 100. Ukoliko posle k koraka ukupan zbir ne bude veći od broja 100 takmičar nije uspeo da pređe poligon.

Napisati program koji prvo unosi broj **n** a zatim **n** brojeva koji se nalaze na pločicama poligona. Zatim takmičar u najviše **k** koraka baca kockicu kako bi prešao poligon. Odštampati informaciju o tome da li je takmičar prešao poligon, da li je diskvalifikovan ili nije uspeo da pređe poligon nakon **k** koraka.

2. Napisati program koji za uneti ceo brojeve **n** ( $2 \leq n \leq 50$ ) učitava (po vrstama) matricu celih trocifrenih brojeva, dimenzije  $n \times n$  i formira i štampa niz od onih elemenata matrice koji se ne nalaze na glavnoj dijagonali a imaju osobinu su "super" brojevi (broj je "super" ako mu je cifra najveće težine jednaka cifri najmanje težine).

1. Programeri u jednoj kompaniji su smislili igru "Sakupi novac za kafu" koja se igra na sledeći način:

- a. Poligon za igru napravljen je od **n** polja na kojima se nalaze kutije sa određenom količinom novca.
- b. Programer prelazi poligon u najviše **k** koraka pri čemu u svakom koraku baca kockicu (brojevi od 1 do 6) i prelazi odgovarajući broj polja u odnosu na mesto gde je stao u prethodnom koraku. Kada se zaustavi na nekom od polja, programer otvara kutiju i uzima novac iz nje.
- c. Ukoliko se desi da u nekom koraku ne može da ode na neko polje (jer to polje ne postoji), programer se diskvalifikuje. Igra se uspešno završava, tj. programer prelazi poligon kada sakupi više od 100 dinara kako bi mogao da kupi kafu. Ukoliko posle **k** koraka programer ne sakupi više od 100 dinara, programer ostaje bez kafe.

Napisati program koji prvo unosi broj **n** a zatim **n** brojeva koji predstavljaju količinu novca u kutijama koje se nalaze na poljima. Zatim programer u najviše **k** koraka baca kockicu kako bi prešao poligon. Odštampati informaciju o tome da li je programer sakupio dovoljno novca za kafu, da li je diskvalifikovan ili nije uspeo da sakupi dovoljno novca u **k** koraka.

2. Napisati program koji za uneti ceo brojeve **n** ( $2 \leq n \leq 50$ ) učitava (po vrstama) matricu celih trocifrenih brojeva, dimenzije  $n \times n$  i formira i štampa niz od onih elemenata matrice koji se ne nalaze iznad sporedne dejagonale a imaju osobinu su "totalno neparni" brojevi (broj je "totalno neparan" ako su sve njegove cifre neparne).

1. Igra "Nema ljutnje čoveče" se igra na sledeći način:

- Staza za igru napravljen je od  $n$  polja koja su obeležene brojevima od 1 do  $n$ .
- Takmičar prelazi stazu u najviše  $k$  koraka pri čemu u svakom koraku baca kockicu (brojevi od 1 do 6) i prelazi odgovarajući broj polja u odnosu na mesto gde je stao u prethodnom koraku.
- Ukoliko se desi da u nekom koraku ne može da ode na neko polje (jer to polje ne postoji), takmičar ponovo baca kockicu, a prethodno bacanje se ne računa. Igra se uspešno završava, tj. takmičar prelazi stazu kada stane na poslednje polje staze. Ukoliko posle  $k$  koraka ne uspe da stigne do poslednjeg polja staze takmičar nije uspešno završio igru.

Napisati program koji prvo unosi broj  $n$  a zatim postavlja brojeve koji se nalaze na poljima staze. Zatim takmičar u najviše  $k$  koraka baca kockicu kako bi prešao stazu. Odštampati informaciju o tome da li je takmičar prešao stazu i sumu vrednosti polja na kojima je stajao. Ukoliko nije uspeo da pređe stazu nakon  $k$  koraka odštampati samo informaciju o tome.

2. Napisati program koji za uneti ceo brojeve  $n$  ( $2 \leq n \leq 50$ ) učitava (po vrstama) matricu celih trocifrenih brojeva, dimenzije  $n \times n$  i štampa niz od onih elemenata matrice koji se ne nalaze na sporednoj dijagonali a imaju osobinu su "par-nepar-par" brojevi (trocifren broj je "par-nepar-par" su mu cifre iz kojih se sastoji redom, parna-neparna-parna).

1. Igra "Baci kockicu" se igra na sledeći način:

- Poligon za igru napravljen je od  $n$  polja.
- Takmičar prelazi poligon u najviše  $k$  koraka pri čemu u svakom koraku baca kockicu (brojevi od 1 do 6) i prelazi dobijeni broj polja u odnosu na mesto gde je stao u prethodnom koraku. Svaki broj od 1 do 6 nosi određen broj poena.
- Ukoliko se desi da u nekom koraku ne može da ode na neko polje (jer to polje ne postoji), takmičar se diskvalifikuje. Igra se uspešno završava, tj. takmičar prelazi poligon kada zbir sakupljenih poena prilikom bacanja kockice postane veći od broja 100. Ukoliko posle  $k$  koraka ukupan zbir ne bude veći od broja 100 takmičar nije uspeo da pređe poligon.

Napisati program koji prvo unosi broj  $n$  a zatim niz od 6 brojeva koji predstavljaju poene koje nose bačene kockice. Zatim takmičar u najviše  $k$  koraka baca kockicu kako bi prešao poligon. Odštampati informaciju o tome da li je takmičar prešao poligon, da li je diskvalifikovan ili nije uspeo da pređe poligon nakon  $k$  koraka.

2. Napisati program koji za uneti ceo brojeve  $n$  ( $2 \leq n \leq 50$ ) učitava (po vrstama) matricu celih trocifrenih brojeva, dimenzije  $n \times n$  i formira i štampa niz od onih elemenata matrice koji se nalaze na dijagonalama a imaju osobinu su "totalno parni" brojevi (broj je "totalno paran" ako su cifra najveće težine i cifra najmanje težine parne).

1. Igra "Zeka Skočko" se igra na sledeći način:

- a. Poligon za igru napravljen je od  $n$  polja, na kojima se nalazi određeni broj šangarepa.
- b. Zeka prelazi poligon u najviše  $k$  koraka pri čemu u svakom koraku skokom prelazi određeni broj polja u odnosu na mesto gde je stao u prethodnom koraku.
- c. Ukoliko se desi da u nekom koraku ne može da ode na neko polje (jer to polje ne postoji), zeka se diskvalificuje. Igra se uspešno završava, tj. zeka prelazi poligon kada zbir sakupljenih šangarepa pri stajanju na određena polja postane veći od broja 20. Ukoliko posle  $k$  koraka ukupan zbir ne bude veći od broja 20 zeka nije uspeo da pređe poligon.

Napisati program koji prvo unosi broj  $n$  a zatim  $n$  brojeva koji predstavljaju broj šangarepa na odgovarajućim poljima. Zatim se za zeku u najviše  $k$  koraka unosi broj polja koje preskoči u skoku, kako bi prešao poligon. Odštampati informaciju o tome da li je zeka prešao poligon, da li je diskvalifikovan ili nije uspeo da pređe poligon nakon  $k$  koraka.

2. Napisati program koji za unete cele brojeve  $m$  i  $n$  ( $2 \leq n \leq 50$ ) učitava (po kolonama) matricu celih četvorocifrenih brojeva, dimenzije  $m \times n$  i formira i štampa niz od onih elemenata matrice koji se ne nalaze na dijagonalama a imaju osobinu su "srednje parni" brojevi (broj je "srednje paran" ako su mu cifre u sredini zapisa broja parne).

1. Nakon duge i mukotrpne potrage, pirati sa Kariba su pronašli zakopano blago. Pošto nisu uspeli da se dogovore kako da podele plen odlučili su da osmisle igru "Sakupi zlatnike" koja se igra na sledeći način:

- a. Poligon za igru napravljen je od  $n$  polja na kojima se nalazi određeni broj zlatnika.
- b. Pirat prelazi poligon u najviše  $k$  koraka pri čemu u svakom koraku baca kockicu (brojevi od 1 do 6) i prelazi odgovarajući broj polja u odnosu na mesto gde je stao u prethodnom koraku. Uvek kada se zaustavi na nekom polju uzima sve zlatnike koji se na njemu nalaze.
- c. Ukoliko se desi da u nekom koraku ne može da ode na neko polje (jer to polje ne postoji), pirat se diskvalificuje. Igra se uspešno završava, tj. pirat prelazi poligon kada sakupi više od 100 zlatnika i samo u tom slučaju može da zadrži zlatnike za sebe. Ukoliko posle  $k$  koraka ukupan zbir zlatnika ne bude veći od 100, pirat nije uspeo da pređe poligon i ne može da zadrži zlatnike koje je sakupio.

Napisati program koji prvo unosi broj  $n$  a zatim  $n$  brojeva koji predstavljaju količinu zlatnika na poljima. Zatim pirat u najviše  $k$  koraka baca kockicu kako bi prešao poligon. Odštampati informaciju o tome da li je pirat prešao poligon i koliko je sakupio zlatnika, da li je diskvalifikovan ili nije uspeo da pređe poligon nakon  $k$  koraka.

2. Napisati program koji za uneti ceo brojeve  $n$  ( $2 \leq n \leq 50$ ) učitava (po vrstama) matricu celih trocifrenih brojeva, dimenzije  $n \times n$  i formira i štampa niz od onih elemenata matrice koji se ne nalaze na sporednoj dijagonali a imaju osobinu da su "petica" brojevi (broj je "petica" ako su mu cifra najveće i najmanje težine jednake broju pet).

1. Igra "Pogodi metu" se igra na sledeći način:

- a. Meta koja se pogađa napravljen je od  $n$  različitih koncentričnih kružnica. Svakoj kružnici se pripisuje odgovarajući broj poena.
- b. Takmičar gađa u metu u najviše  $k$  gađanja, pri čemu se podrazumeva da ne može da omaši metu.
- c. Igra se uspešno završava, tj. takmičar je pogodio metu kada zbir sakupljenih poena prilikom gađanja postane veći od broja 100. Ukoliko posle  $k$  gađanja ukupan zbir ne bude veći od broja 100 takmičar nije uspeo da pogodi metu.

Napisati program koji prvo unosi broj  $n$  a zatim  $n$  brojeva koji predstavljaju poene koji odgovaraju kružnicama. Zatim takmičar u najviše  $k$  gađanja pogađa metu (beleži se redni broj pogodjene kružnice). Odštampati informaciju o tome da li je takmičar pogodio metu. Ukoliko nije uspeo da pogodi metu nakon  $k$  gađanja odštampati informaciju o tome.

2. Napisati program koji za uneti ceo brojeve  $n$  ( $2 \leq n \leq 50$ ) učitava (po vrstama) matricu celih trocifrenih brojeva, dimenzije  $n \times n$  i štampa niz od onih elemenata matrice koji se ne nalaze ispod glavne dijagonale a imaju osobinu su "nulti" brojevi (broj je "nulti" ako mu je neka od cifara jednaka nuli).