



International Challenge
on Informatics and
Computational Thinking



Dabar takmičenje

Generalni sponzor:



Partneri:





Dabar
takmičenje



Zadatak 1 – Uzbujljivi fudbal



Dabar
takmičenje

Tim “Crveniabar” igra fudbalsku utakmicu protiv tima “Sumskiabar”. Strijelci su bili:

- 1. minut: Ana
- 10. minut: Darko
- 35. minut: Boris
- 47. minut: Sead
- 73. minut: Bojana
- 89 minut: Ranko

Utakmica je bila veoma uzbudljiva jer nijedan tim nije dao dva gola za redom. Koji je rezultat utakmice?

- a) 6:0
- b) 5:1
- c) 4:2
- d) 3:3

Rješenje: d) 3 : 3

Zašto?

**Redosljed davanja golova mora biti: 1:0, 1:1, 2:1,
2:2, 3:2, 3:3**



**Dabar
takmičenje**



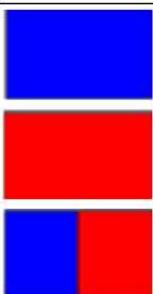
Zadatak 2 - Zastave



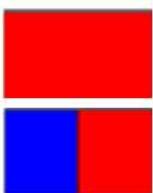
Dabar
takmičenje

Aljoša je otac Koste i Irene i radi kao spasilac na plaži. Kada se Kosta i Irena igraju na plaži, Aljoša koristi zastave da bi im poslao poruke. Evo šta su značenja poruka:

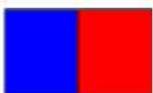
Zastava na vrhu



Ako je zastava plave boje, poruka je za Kostu



Ako je zastava crvene boje, poruka je za Irenu



Ako je zastava plavo-crvene boje, poruka je i za Kostu i za Irenu

Zastava u sredini

	Užina je spremna
	Sok je spreman

Zastava na dnu

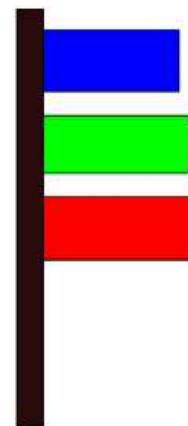
	Požuri
	Nema potrebe da žuriš



Dabar
takmičenje

Šta označavaju zastave na stubu?

- A Irena, užina je spremna, požuri!
- B Kosta, užina je spremna, požuri!
- C Kosta i Irena, sok je spremjan, nema potrebe da žurite
- D Irena, sok je spremjan, nema potrebe da žurite



Rješenje:

B. Kosta, užina je spremna, požuri!



Dabar
takmičenje

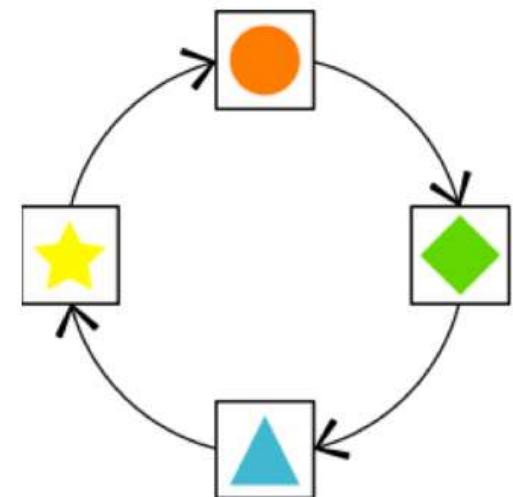


Zadatak 3 – Čudesni valjak



Dabar
takmičenje

Saša i Irena su dobili magični valjak za krečenje. Pri krečenju sobe, valjak zamjenjuje jedan oblik sljedećim oblikom, kako je prikazano na slici:



Dabar
takmičenje

Na primjer, kada Saša valjkom pređe preko slike desno, dobija sa slika lijevo:



Dabar
takmičenje

Koja se slika dobija nakon primjene magičnog valjka nad sljedećom slikom?



Dabar
takmičenje

Rješenje: B

Zašto?

A i C imaju pogrešan drugi simbol, a D ima pogrešan treći simbol.



Dabar
takmičenje



Zadatak 4 – Polica

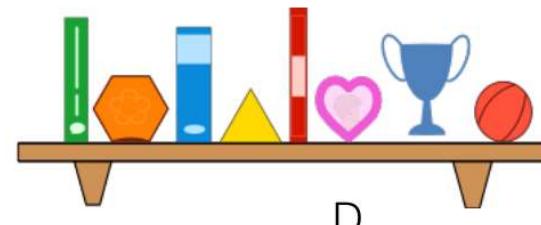
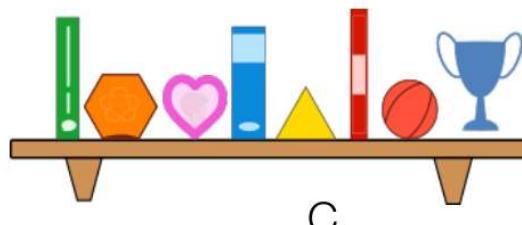
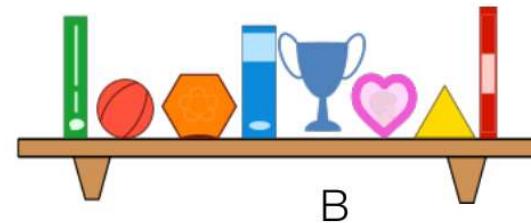
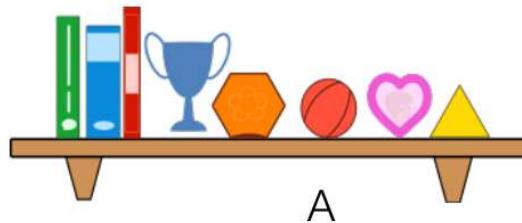


Dabar
takmičenje

Bojana uređuje svoje police, na osnovu 2 pravila:

1. Pravougani objekti ne smiju biti jedan pored drugog
2. Okrugli objekti ne smiju biti pored pravouganih objekata.

Koja od sljedećih polica zadovoljava oba Bojanina pravila?



Rješenje: D

Zašto?

Na polici A 2 pravougaona objekta su jedan uz drugog. Na policama B i C kružni objekat je uz pravougaoni objekat.



Dabar
takmičenje



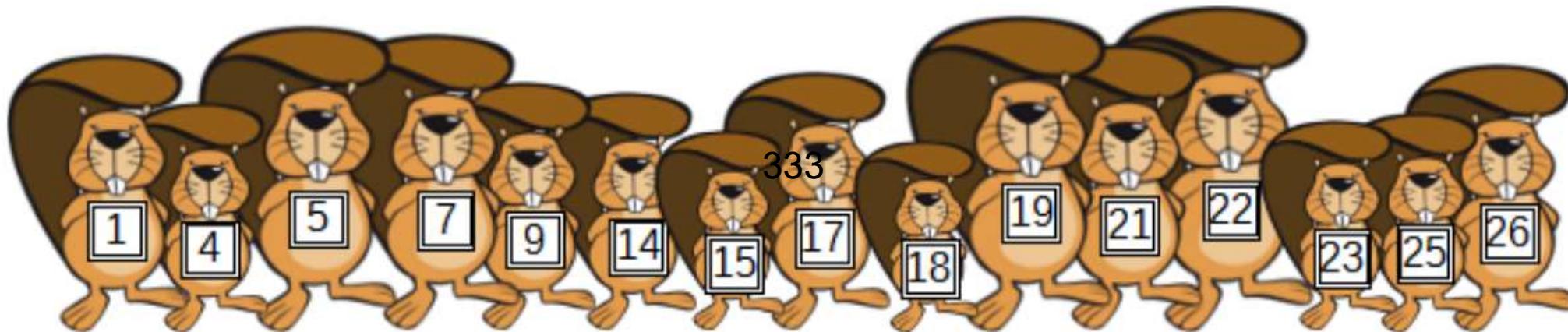
Zadatak 5 – Dresovi



Dabar
takmičenje

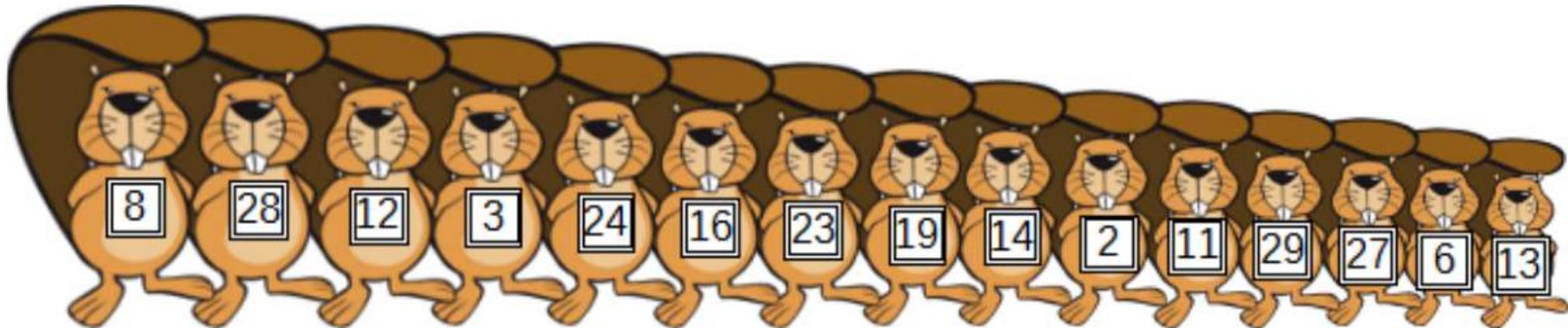
Dva tima od po 15 dabrova su prikazani na slikama ispod, sa brojevima odštampanim na dresovima. Igrači prvog tima su poređani po broju na dresu. Igrači drugog tima su poređani po visini.

Brojevi na dresovima prvog tima su: 1, 4, 5, 7, 9, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 25, 26.



Dabar
takmičenje

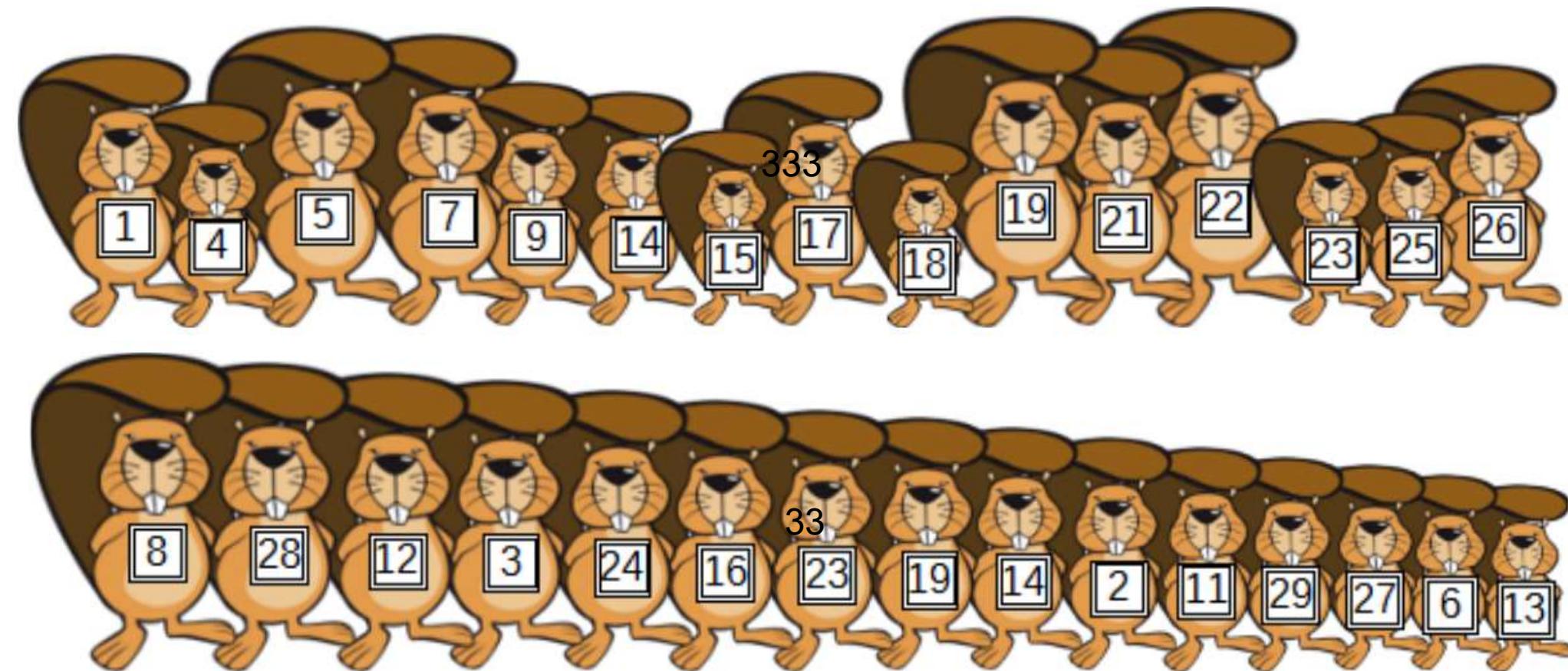
Brojevi na dresovima drugog tima su: 8, 28, 12, 3, 24, 16, 23, 19, 14, 2, 11, 29, 27, 6, 13.



Koliko je brojeva sa dresova prvog tima upotrebljeno i na dresovima dugog tima?

- a) 1 broj
- b) 2 broja
- c) 3 broja
- d) 4 broja





Dabar
takmičenje

Rješenje: c) 3

Brojevi 14, 19 i 23.



Dabar
takmičenje



Generalni sponzor:



Partneri:





Generalni sponzor:



Partneri:



Bebras – Dabar

- Osnovan 2004. godine u Litvaniji
- Bebras (Dabar) je internacionalna inicijativa koja ima za cilj promovisanje informatike (Computer Science, Computing) i računarskog razmišljanja (computational thinking) među učenicima osnovnih i srednjih škola



Dabar
takmičenje

Dabar kategorije

- 3. i 4. razred – Mikro Dabar
- 5. i 6. razred – Mili Dabar
- 7. i 8. razred – Kilo Dabar
- 9. razred osnovne škole i 1. razred srednje škole – Mega Dabar
- 2, 3. i 4. razred srednje škole – Giga Dabar



Dabar
takmičenje

Dabar zadatak

- predstavlja informatičke koncepte na lako razumljiv način
- može biti riješen za 3-5 minuta
- kratak, npr. predstavljen na jednoj stranci ili ekranu
- rješiv na računaru bez upotrebe drugog softvera ili papira i olovke
- zanimljiv i/ili zabavan



Dabar
takmičenje

Kako učestvovati

- Zatraži korisničko ime (username) i šifru (password)
- Saznaj kada je takmičenje
- Dođi u računarsku učionicu koja ti je određena 15 minuta prije početka takmičenja
- Sa svog računara ili telefona prijavi se na
ucionica.igramiranje.me
- Zabavljaj se rješavanjem problema 45 minuta
- Sačekaj da vidiš rezultate i odjavi se





DABAR
Crna Gora



 www.dabar.me




Dabar
takmičenje