



# Dabar takmičenje

Generalni sponzor:



Partneri:



# Tinker

 [www.dabar.me](http://www.dabar.me)

**Dabar**  
takmičenje



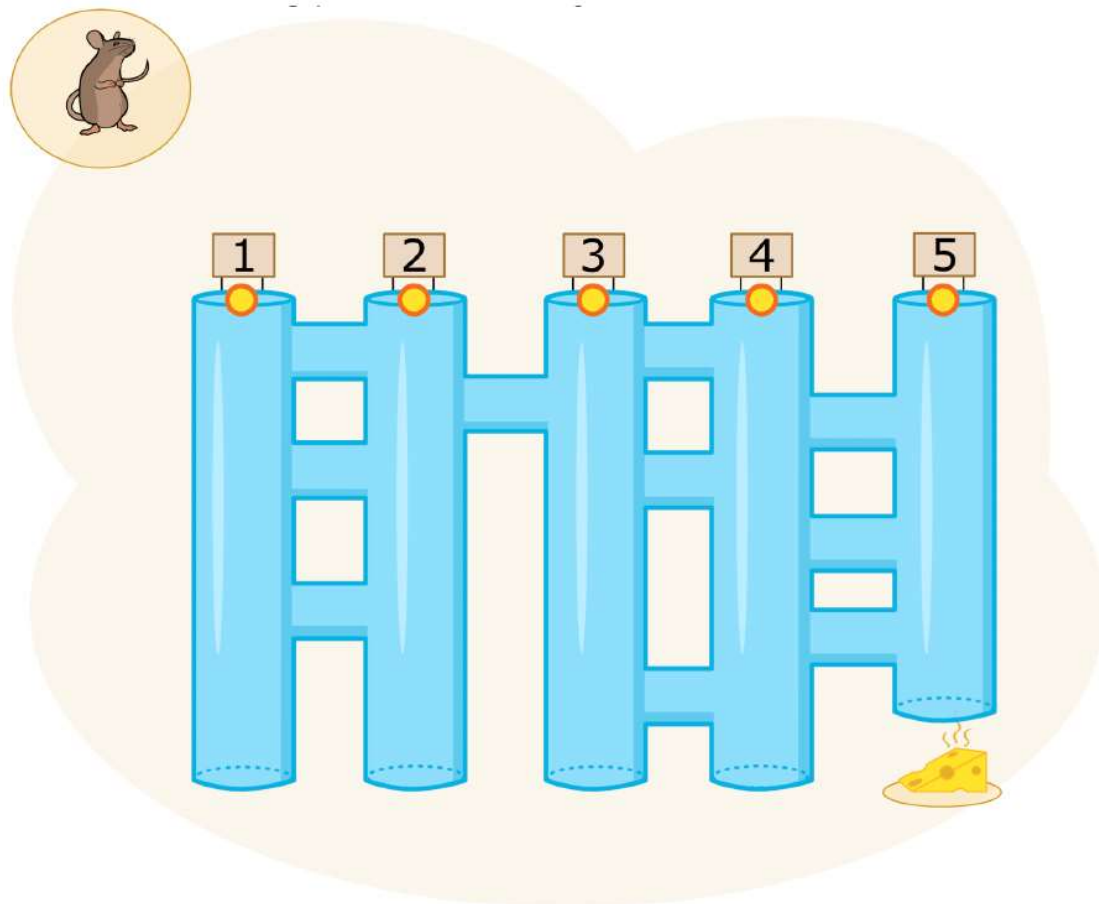
# Zadatak 1 - Tube System



Miš ulazi u cjevovod kroz jednu od cijevi 1-5 i želi da dođe do sira koji je na kraju cijevi 5. Miš uvijek slijedi sljedeće komande:

1. Idi naniže do raskrsnice
2. Na raskrsnici se pomjeri u sljedeću vertikalnu cijev
3. Idi na komandu 1

Od koje cijevi miš treba da krene da bi došao do sira?



A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

E. 5

**Rješenje: C. 3**

**Zašto?**

Ako krene iz cijevi 1 uvijek završi u cijevi 3.

Ako krene iz cijevi 2 uvijek završi u cijevi 1.

Ako krene iz cijevi 4 uvijek završi u cijevi 2.

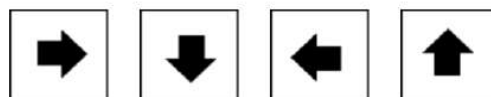
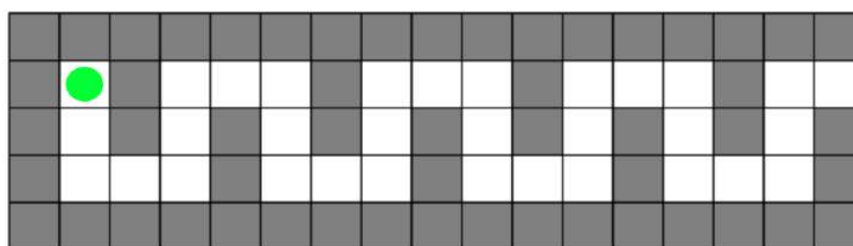
Ako krene iz cijevi 5 uvijek završi u cijevi 4.





## Zadatak 2 - Robot Exit

Pomozite zelenom robotu da izađe iz lavirinta. Robot će ponoviti vaše instrukcije 4 puta. Postavite strelice tako da formiraju skup instrukcija.

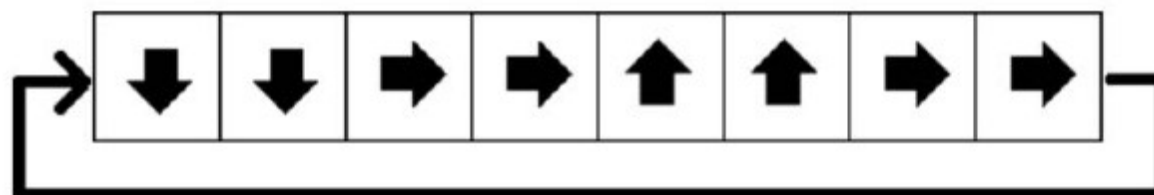


4x





**Rješenje:**





## Zadatak 3 – Beaver Code



Barbara je dobila 2 pečata. Jedan od njih štampa cvijet, dok dugi štampa sunce. Osmislila je način kako da napiše svoje ime na osnovu sljedećeg zapisa:



Tako, Barbara postaje:



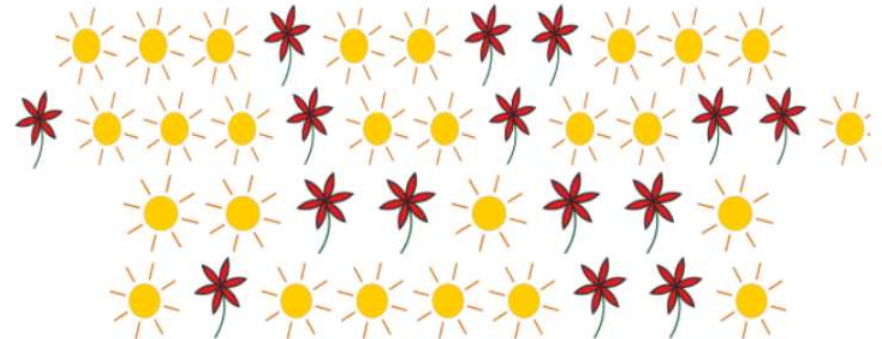
Zatim je napisala imena svojih drugova i drugarica. Na žalost, sve je pomiješala.

Odredite koji zapis sa cvijetovima i suncima odgovara svakom od Barbarinih prijatelja.



B	A	R	E	Y
				

Abby	
Arya	
Barry	
Ray	



## ***Rješenje:***

Abby – treći zapis, jer počinje sa 2 sunca

Arya – prvi zapis, jer jedini počinje sa 3 sunca

Barry – drugi zapis, jer jedini počinje cvijetom

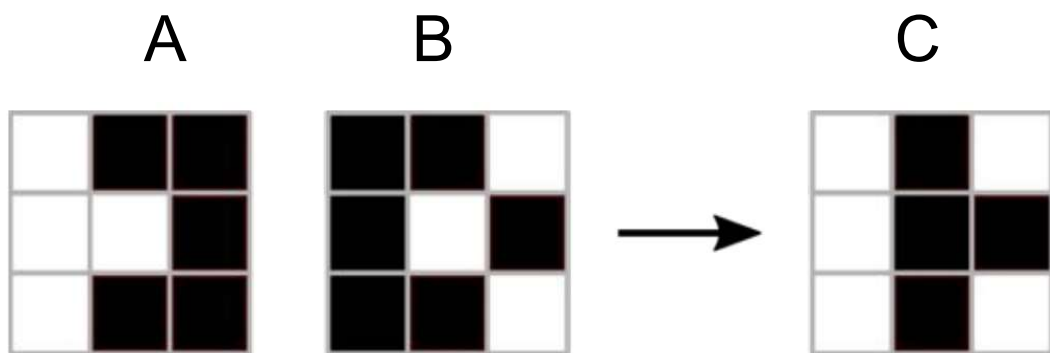
Ray – četvrti zapis, jer je jedini preostao



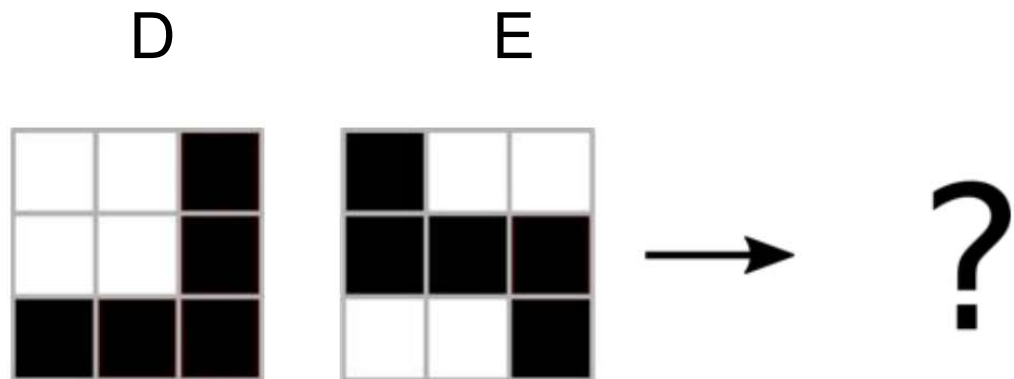


## Zadatak 4 – Paint it Black

Kombinacijom blokova A i B dobija se blok C:



Koliko crnih polja se dobija kombinovanjem blokova D i E?



## *Rješenje: 3*

### *Zašto?*

Blokovi se kombinuju po sljedećem pravilu: kada su odgovarajuća polja u blokovima iste boje, rezultat je crno polje; u suprotnom, rezultat je bijelo polje.

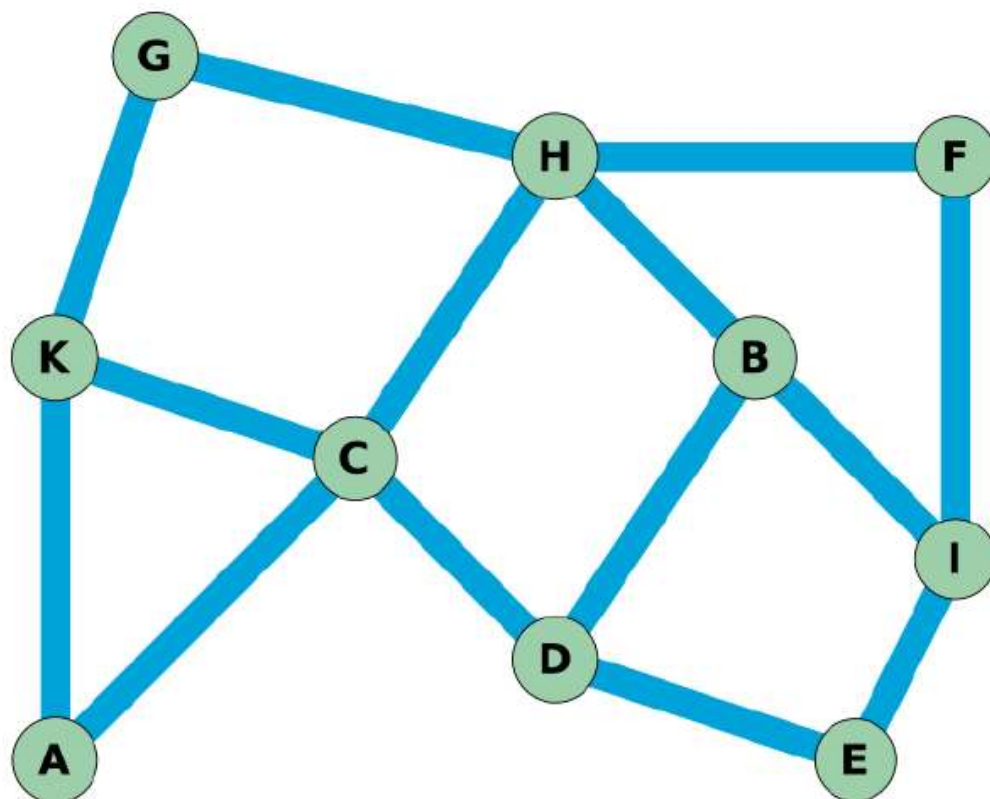






## Zadatak 5 – Primary Healthcare

Doktor Hamza želi da izgradi tri bolnice za dabrove. Bolnice mogu biti izgrađene na mjestima označenim na slici pored. Da bi došao do bolnice, dabar ne treba da koristi više od jednog kanala. Izaberite tri mjesta za bolnice.



**Rješenje:** Jedno rješenje je E, H i K

*Zašto?*

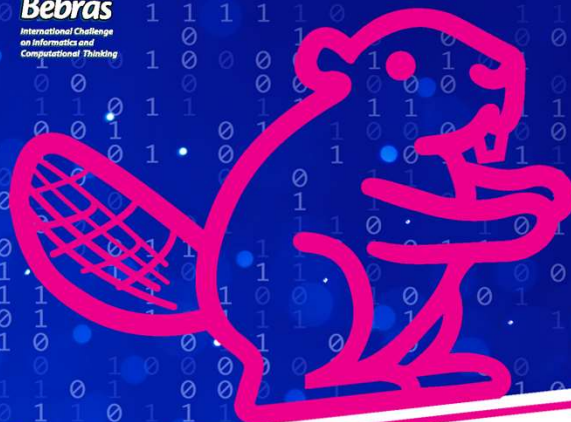
Za mjesta D, E i I dabar ide u bolnicu E. Za B, C, F, G i H ide u H. Za A, C, G i K ide u K. Druga rješenja su: A E H, C G I, C H I, C I K, D F K, B I K i C E H.





**Bebras**  
International Challenge  
on Informatics and  
Computational Thinking

# Dabar takmičenje



stiže u  
Crnu Goru u  
**NOVEMBRU**  
ove godine!



Generalni sponzor:



Partneri:



**Tinker**

**DABAR**  
Crna Gora

**B**  
**Bebras**  
International Challenge  
on Informatics and  
Computational Thinking

**www.dabar.me**

**Koje #Dabar**  
i o čemu se tačno radi

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 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 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





# 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](http://ucionica.igramiranje.me)
- Zabavljaj se rješavanjem problema 45 minuta
- Sačekaj da vidiš rezultate i odjavi se





**DABAR**  
Crna Gora

**Tinker**

[www.dabar.me](http://www.dabar.me)



**Dabar**  
takmičenje