

Matematička liga

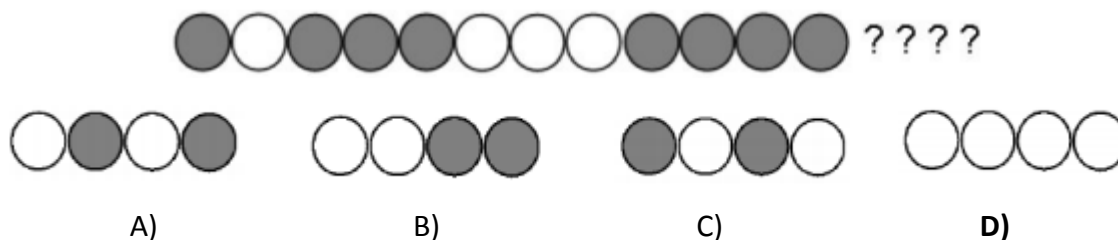
1. kolo

Fkipno natjecanje iz Matematike.

Uputa: Zadatke rješavate na papiru, a kad ste sigurni da ste dobili točan odgovor zacrnite kružić na listiću za odgovore. Točan odgovor donosi 3 boda, netočan -1, zadaci koji nisu riješeni donose 0 bodova. Ukoliko ste zacrnili dva ili više kružića na istom odgovoru smatra se da zadatak nije riješen i donosi 0 bodova. Vrijeme rješavanja je 45 minuta. Nakon završenog natjecanja predajete listić za odgovore i papira na kojima ste rješavali zadatke. Zadatak o kojem nema pisanog traga ne boduje se.

Sretno!!!

1. Što nastavlja niz



2. Koliko stupnjeva ima obodni kut pridružen kružnom luku čija duljina iznosi $\frac{1}{6}$ duljine kružnice?

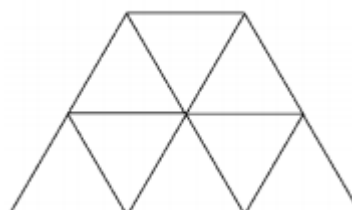
- A) 45° B) 60° C) 90° D) 30°

3. Koliko Josip ima godina ako tri osmine njegovih godina iznosi 5 godina i 3 mjeseca ?

- A) 14 godina B) 15 godina C) 16 godina D) 17 godina

4. Koliko je trokuta na slici?

- A) 9 **B) 10** C) 11
D) 12



1. kolo Matematičke lige

20.9.2017.



5. Broj 35 ima svojstvo da je djeljiv svojom znamenkom jedinice jer je $35 : 5 = 7$. Broj 38 nema to svojstvo jer 38 nije djeljiv brojem 8. Koliko ima brojeva većih od 21, a manjih od 30 s tim svojstvom?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

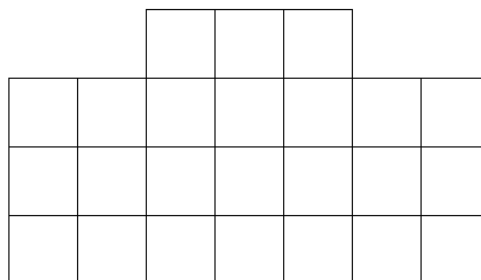
6. Izračunaj:

$$\left[15 : \left(1 \frac{3}{4} - 0.5 \right) - 30 : \left(3 \frac{1}{2} + 0.25 \right) \right] \cdot 2 \frac{1}{2}$$

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16

7. Koliko ima kvadrata na slici?

- A) 31 B) 32
C) 36 D) 38



8. Izračunaj: $3 \cdot (3 \cdot (3 \cdot (3 \cdot 3 - 1) + 1) - 1) =$

- A) 220 B) 222 C) 200 D) 202

9. Izračunaj $5 + 3 \cdot (4 - 7) - 3 - (-9 - 10) \cdot 2 - 3 + (-7 + 2) - (-3) \cdot (-1) - 7$

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13

10. Koja je numerička vrijednost sigurnog događaja?

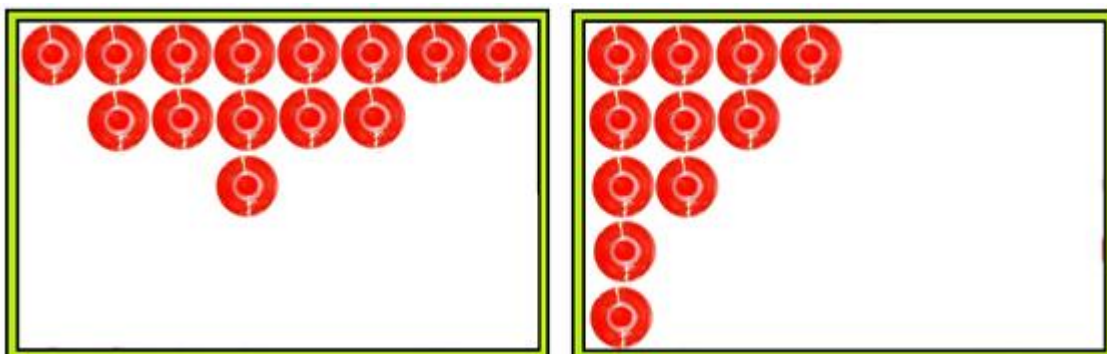
- A) 0 B) 1 C) 10 D) 100

11. Koliko ima prirodnih troznamenkastih brojeva kojima je zbroj znamenaka jednak 5 ?

- A) 13 B) 14 C) 15 D) 17



12. Đuro treba napuniti dva sanduka s bocama soka od jabuke. Određeni broj boca već je bio u sanducima (vidi sliku). Koliko još boca stane u ta dva sanduka?



- A) 51 boca B) 52 boce C) 53 boce **D) 55 boca**

13. Kutovi α i β su sukuti. Ako je jedan od njih četiri puta veći od drugog, kolika je njihova razlika?

- A) 80° B) 102° **C) 108°** D) 110°

14. Plava vrpca razrezana je na tri dijela različitih duljina. Prvi je dio dug 24 cm, drugi dio jednak je polovini, a treći dio četvrtini duljine cijele vrpce. Kolika je duljina cijele vrpce?

- A) 102 cm **B) 96 cm** C) 84 cm D) 72 cm

15. Koja od navedenih tvrdnji nije istinita?

- A) $0.001 \text{ m} = 0.1 \text{ cm}$ B) $0.001 \text{ cm} = 0.0001 \text{ dm}$
 C) $0.0001 \text{ dm} = 0.01 \text{ mm}$ **D) $0.0001 \text{ dm} = 0.00001 \text{ cm}$**

16. U nekoj banci za 1 euro dobije se 7.5 kuna, a za 1 dolar 6 kuna. Koliko dolara dobijete za 200 eura?

- A) 240 dolara B) 245 dolara **C) 250 dolara** D) 255 dolara



17. Koji je od dolje navedenih brojeva rješenje jednadžbe

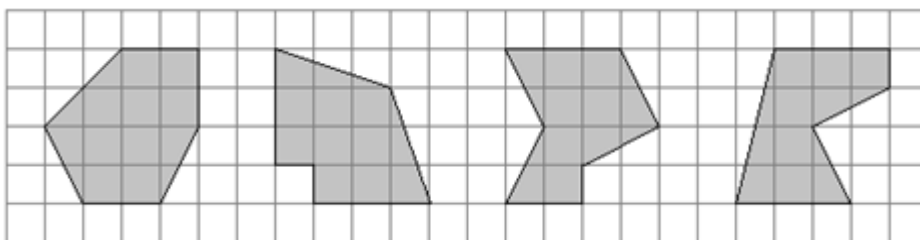
$$\frac{2x-3}{4} - \frac{5-2x}{3} - 2 = x - 4.5 \quad ?$$

- A) $-\frac{1}{2}$ B) $-\frac{1}{3}$ C) 0 D) $\frac{1}{2}$

18. Matej i Jelena odlučili su podijeliti 868 kuna koji su dobili od bake u omjeru 3 : 4. Kolika je razlika u iznosima koje su dobili Matej i Jelena ?

- A) 124 kn B) 64 kn C) 248 kn D) 186 kn

19. Koji od osjenčanih likova na slici ima najveću površinu?



- A) B) C) D)

20. Dvije trećine kilograma trešnji košta 16 kuna, a tri četvrtine kilograma marelica 21 kunu. Koliko koštaju zajedno 1 kg trešnji i 1.5 kg marelica?

- A) 42 kn B) 48 kn C) 56 kn D) 66 kn

