

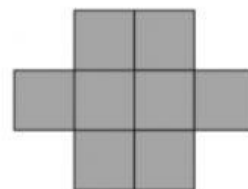
Matematička liga 2020./21.

2. Kolo

Riješi zadatke na papiru i zatim odaberi točno rješenje na listiću . Kad završiš klikni na FINISH . Negativnih bodova nema. Nakon završenog natjecanja rezultati će biti objavljeni na web stranici Matematičke lige: <https://matematicka-liga.weebly.com/poredak.html> . Najbolji pojedinci biti će nagrađeni JOKEROM.

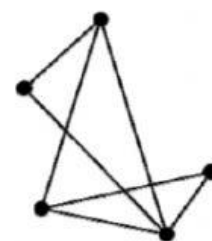
Sretno!!!

1. Lik s desne strane izrađen je od istih kvadrata, a opseg mu je 42 cm. Kolika je površina tog lika?



A) 8 cm^2 B) 9 cm^2 C) 24 cm^2 D) 72 cm^2 E) 128 cm^2

2. U Čarobnoj zemlji ima pet gradova. Svaka dva grada povezana su jednom cestom, od kojih su neke vidljive a neke nevidljive. Samo sedam cesta je vidljivo na karti Čarobne zemlje. Alisa ima magične naočale i s njima na karti vidi one ceste koje su drugima nevidljive. Koliko nevidljivih cesta ona može vidjeti?



A) 9 B) 8 C) 7 D) 3 E) 2

3. Anketa u nekom 7. razredu pod nazivom *Kojom se mobilnom mrežom koristiš* dala je sljedeće podatke.

Koliko je učenika u tom razredu?

Dva učenika koristi sve tri mreže.
5 učenika koristi 091 i 098.
6 učenika koristi 091 i 095.
7 učenika koristi 098 i 095.
1 učenik koristi samo 091.
2 učenika koriste samo 098.
5 učenika koristi samo 095.

A) 20 učenika B) 22 učenika C) 23 učenika D) 24 učenika E) 26 učenika

4. Točke $B(-5, 2)$ i $C(1, -4)$ su susjedni vrhovi kvadrata ABCD. Odredi koordinate ostalih vrhova toga kvadrata ako su njegove dijagonale usporedne s koordinatnim osima i ako je sjecište dijagonala u I. kvadrantu.

A) $A(1, 8)$ i $D(7, 2)$ B) $A(8, 1)$ i $D(2, 7)$

C) $A(1, 7)$ i $B(8, 2)$ D) $A(2, 8)$ i $D(8, 1)$

E) ništa od navedenog.

5. Telefonski operater naplaćuje za prve 3 minute telefonskog razgovora 4 kn i za svaku slijedeću minutu 40 lp. Koliko sati je trajao telefonski razgovor za 76 kn?

A) $3\frac{1}{6}$ h B) $3\frac{1}{20}$ h C) 1.9 h D) 4.8 min E) 6 min