

5. razred

1. Od 96 učenika 5. razreda koji su gledali projekciju filma njih 76 je kupilo sok, a njih 59 kokice. Osmi od ukupnog broja učenika nije kupila ni sok ni kokice. Izračunaj koliko je učenika kupilo samo sok?

- A) 8 B) 25 C) 12 D) ništa od navedenog

2. Koliko ima parnih troznamenkastih brojeva koji se čitaju jednako s lijeva nadesno i zdesna nalijevo?

- A) 4 B) 12 C) 36 D) ništa od navedenog

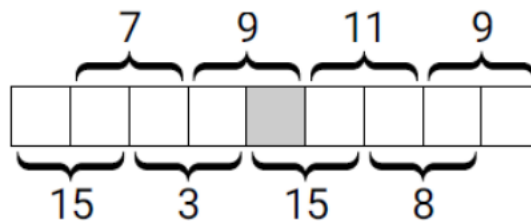
3. Izračunaj: $5 \square (5 \square (5 \square (5 \square 5 + 1) - 1) + 1) =$

- A) 3200 B) 3230 C) 3225 D) 3320

4. Koliko ima peteroznamenkastih prirodnih brojeva čiji je umnožak znamenaka 9?

- A) 5 B) 9 C) 10 D) 15

5. Brojeve od 1 do 9 treba razmjestiti u 9 kvadrata, svaki broj u jedan kvadrat. Pri tome mora biti ispunjen uvjet da zbrojevi brojeva u susjednim kvadratima budu jednaki brojevima koji se nalaze iznad ili ispod kvadrata, a prikazani su na slici desno.



Koji će broj biti u zatamnjenom polju?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7

5. Razred (1)

6. Izračunaj: $19 : (14 + 80 - 5 \cdot 15) + 20 - 10 : 10 =$

- A) 10 B) 30 C) 50 D) Ništa od navedenog

7. Poljoprivrednik je počeo raditi ujutro u 5 sati i 45 minuta, a završio je s poslom u 19 sati i 15 minuta. Tijekom dana odmarao je 3 puta po dvadeset i osam minuta. Koliko je vremena tog dana poljoprivrednik radio?

- A) 8 sati i 36 minuta
 B) 9 sati i 36 minuta
 C) 12 sati i 6 minuta
 D) 13 sati i 6 minuta

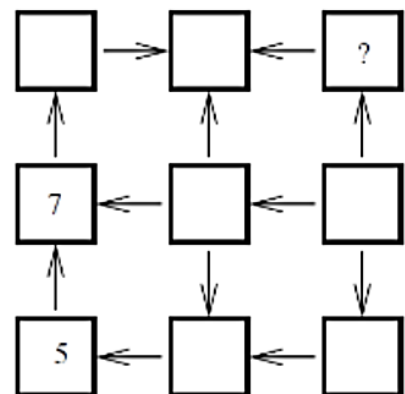
8. U broju $\overline{a74b}$ odredi znamenke a i b takve da zadani broj bude djeljiv s 15. Broj mogućih rješenja je:

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8

9. Koji broj treba dodati najvećem šesteroznamenkastom broju kojemu su sve znamenke međusobno različite da se dobije najmanji sedmeroziimenkast broj?

- A) 1 B) 246913 C) 12346 D) niti jedan od ponuđenih odgovora

10. Damian želi upisati brojeve od 1 do 9 u devet kvadrata na slici desno, svaki broj u jedan kvadrat. Strelica uvijek pokazuje od manjeg prema većem broju. Brojevi 5 i 7 već su upisani. Koji će broj Damian upisati umjesto upitnika?



- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6

6. razred

11. Koji je broj četiri puta veći od trećine vrijednosti izraza:
 $184 \cdot 15 + 15 \cdot 16 - 15 \cdot 100 + 15$?

- A) 2020 B) 2200 C) 2040 D) ništa od navedenog

12.

Broj je savršen ako je jednak zbroju svojih djelitelja ne računajući njega samoga. Koji od navedenih brojeva **nije** savršeni broj?

- A) 6 B) 28 C) 496 D) 500

13. U velikom akvariju se nalazi 256 zlatnih i 384 crvenih ribica. Ribice treba premjestiti u manje akvarije tako da u svakom omjer ribica bude jednak. Koliko se najviše takvih akvarija može složiti?

- A) 64 B) 128 C) 138 D) 200

14. Filip ide u knjižnicu svaki 20. dan, a Luka svaki 16. dan. Ako su se susreli u knjižnici u petak, koji dan će se ponovno tamo susresti?

- A) u ponedjeljak B) u srijedu C) u petak D) u subotu

15. Umnožak tri uzastopna broja je 2730. Koliko iznosi njihov zbroj?

- A) 60 B) 52 C) 45 D) 42

7. razred

21. U jednakokračnom trokutu, kut nasuprot osnovici ima veličinu $126\ 000''$. Veličina kuta uz osnovicu je

- A) $52^\circ 30'$ B) $55^\circ 25'$ C) 73° D) $72^\circ 30'$

22. Učenici sedmih razreda idu na izlet autobusom. Turistička agencija iznajmljuje cijeli autobus po određenoj cijeni. Ako na izlet ide 84 učenika cijena je 60 kuna po učeniku. Za koliko će se povećati cijena svakom učeniku ako je 4 učenika odustalo od izleta.

- A) 3 kn B) 15 kn C) 21 kn D) 63 kn

23. Ako se cijena nekog proizvoda smanji za 10% i nakon toga se smanji za 20% koliko je ukupno sniženje u odnosu na početnu cijenu?

- A) 25% B) 28% C) 30% D) 40%

24. Kojim brojem treba podijeliti broj 805 da količnik bude 28 i ostatak 21?

- A) 17 B) 21 C) 28 D) ništa od navedenog

25. Za svoj rođendan Iva želi ispeći 24 tortice. Za šest tortica potrebna su joj dva jaja. Jaja su složena u kutije od po šest komada. Koliko takvih kutija jaja treba kupiti?



- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

8. razred

26. Za dva prirodna broja vrijedi sljedeće svojstvo: omjer između njihovog zbroja, razlike i umnoška je $5 : 1 : 18$. Koji su to brojevi?

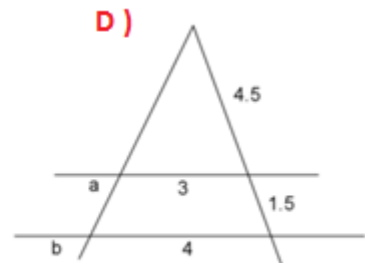
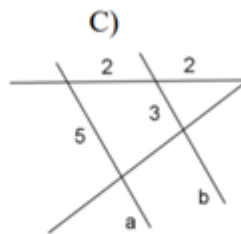
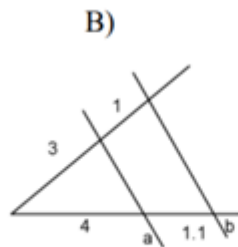
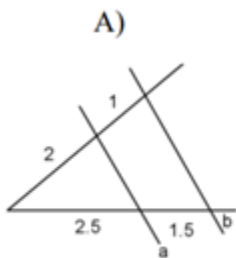
A) 6 i 3 **B) 9 i 6** C) 12 i 9 D) 15 i 12

27.

Dvije boce jednakih volumena napunjene su smjesom vode i soka. U prvoj boci omjer količina vode i soka je $2 : 1$, a u drugoj boci $4 : 1$. Ako prelijemo sadržaje obje boca u treću bocu, koliki će u njoj biti omjer količina vode i soka?

A) $3 : 1$ B) $11 : 4$ C) $10 : 3$ **D) $11 : 4$**

28. Zaokruži slovo iznad crteža na kojemu su pravci a i b usporedni.



29. Marko je u 7 h i 50 min iz Rijeke krenuo u Zagreb i stigao u 10 h i 8 min krećući se brzinom od 80 km/h. Ako u povratku poveća brzinu za 15% isti put će prijeći za:

A) 1.95 h **B) 2 h** C) 1.89 h D) 1.7 h

30. Petra u ogrlici ima 49 plavih i jednu crvenu kuglicu. Koliko kuglica mora ukloniti da u ogrlici plave čine 90% svih kuglica?

A) 4 B) 10 **C) 40** D) 30

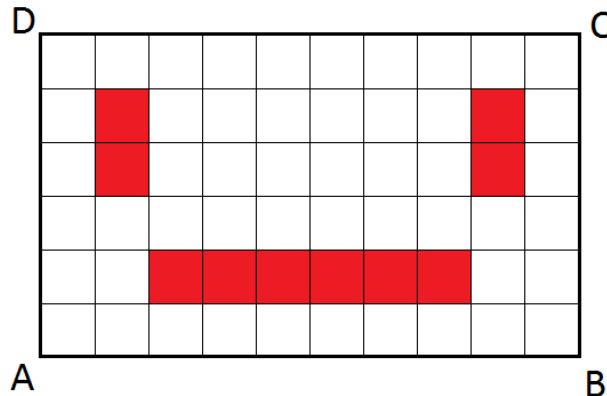
5. razred (2)

26. Jučer je bila nedjelja. Koji je dan sutra?

- A) ponedjeljak B) utorak C) srijeda D) četvrtak

27. Pravokutnik ABCD podijeljen je na kvadratiće od kojih je deset obojano crvenom bojom. Ako obojimo tri dvanaestine pravokutnika ABCD plavom bojom i tri petnaestine pravokutnika ABCD žutom bojom, koliko će kvadratića ostati neobojeno?

- A) 20
B) 21
C) 22
D) 23



28. . Najmanji troznamenkasti broj djeljiv s 3 kojem je znamenka jedinica 3 uvećajte 3 puta. Koliko ste dobili?

- A) 306 B) 321 C) 327 D) 369

29. Cijena ulaznice za Cinestar srijedom je 20 kn, a za ostale dane 24 kn. Kolika će biti ušteda u kunama, ako razred od 24 učenika, ide u kino srijedom ?

- A) 94 kn B). 96 kn C) 97 kn D) 98 kn

30. Anica, Janica, Marica i Slavica žive u različitim gradovima (Kninu, Karlovcu, Krapini i Kaštelima) i bave se s jednom slobodnom aktivnošću (karate, trčanje, šah i ples). Janica i Slavica su ljetne praznike provele kod Marice trenirajući uz more, dok je Anica otputovala na natjecanje u Knin. Karatistici je bilo žao što nije u svom gradu pa ne može navijati za Anicu. Marica i Janica ne vole trčati, ali vole šetati dok njihova prijateljica trči uz more. Djevojka iz Krapine trenira ples. Koja djevojka igra šah?

- A) Anica B) Janica C) Marica D) Slavica