

Математичко друштво "Архимедес" - Београд
 "МИСЛИША"



Математичко такмичење за ученике ОШ
 по угледу на
 Међународно такмичење "КЕНГУР"



2014

4. разред

Задаци који се оцењују са 3 бода

1. Колико је $2+0+1+4+20+14$?

- (A) 41 (B) 42 (C) 43 (D) 44 (E) 45



2. Стари задатак

Кугла ипо, динар ипо, колико коштају 4 кугле тог
 сладоледа?

- (A) 6 (B) 5 (C) 4 (D) 3 (E) 2



3. Збир цифара броја 2014 умањи за производ цифара броја
 2013. Резултат је:

- (A) 0 (B) 1 (C) 7 (D) 2013 (E) 2014

4. Уочи правило по којем је започето

попуњавање поља великог квадрата,
 а онда одговори шта треба да стоји
 у пољу означеном знаком питања "?".

•	■	••	•			
■	••	•				
••	•					
•						
			?			

- (A) једна тачка (B) две тачке
 (C) сиво поље (D) бело поље
 (E) три тачке

5. У једном парку расту бреза, јавор, клен и храст. Храст и клен имају исту висину, јавор је нижи од храста, а бреза виша од клена. Које дрво је најниже?

(A) бреза (B) клен (C) липа (D) храст (E) јавор

6. Колико има двоцифрених природних бројева код којих је цифра јединица за 1 већа од цифре десетица?

(A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8 (E) 9

7. На табли је писало: $ИКС \cdot 10 = ИКСХ$.

Зна се да у овом необичном рачуну различита слова означавају различите цифре, а иста слова исте цифре. Која цифра се крије иза слова Х?

(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3 (E) 5

8. Један кружић, један број

У пет кружића треба да распоредиш

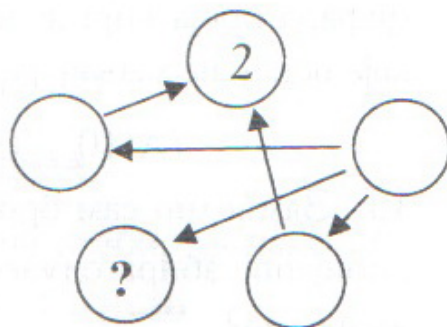
бројеве од 1 до 5 тако да стрелица

увек иде од већег ка мањем броју.

Број 2 је већ уписан. Распореди остале

бројеве, па одговори који се број нашао

у кружићу означеном знаком "?".



(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

Задаци који се оцењују са 4 бода

9. Колико овде има тачно решених задатака?

1) $36:4 \cdot 2:6=3$

2) $35-5 \cdot 2-2=58$

3) $480:6+12-4 \cdot 5=72$

4) $(100-10):10+72=81$

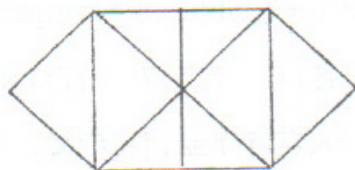
5) $10 \cdot (14-7) - (10-8):2=68$

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

10. У једној породици сваки од петорице браће има једну сестру. Колико у тој породици има деце?

(A) 10 (B) 9 (C) 8 (D) 7 (E) 6

11. Колико троуглова има на овој слици?



(A) 8 (B) 10 (C) 12 (D) 14 (E) 16

12. У броју 925270814 прецртајте 5 цифара тако да број који остаје буде најмањи могући природан број. Колики је збир цифара броја који је остао? (После прецртавања цифара, цифре које остају не мењају редослед.)

(A) 10 (B) 9 (C) 8 (D) 7 (E) 6

13. Замислио сам број. Том броју сам додао 47, па сам од добијеног збира одузео 39. Добио сам 11. Који сам број замислио?

(A) 10 (B) 8 (C) 5 (D) 3 (E) 1

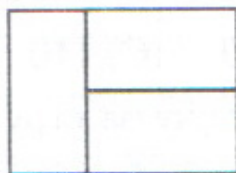
14. Збир два броја је 48. Ако се један сабирак повећа три пута, а други остане непромењен, нови збир ће бити 98. Кад одредиш та два броја, израчунај њихову разлику.

(A) 50 (B) 25 (C) 23 (D) 20 (E) 2

15. Јоца у џепу има 4 кликера. Два кликера су црвена, а два су плава. Он жели да, без гледања у џеп, извади из џепа црвени кликер. Колико најмање кликера Јоца треба да узме из џепа, не гледајући у џеп, да би био сигуран да се међу њима сигурно налази црвени кликер?

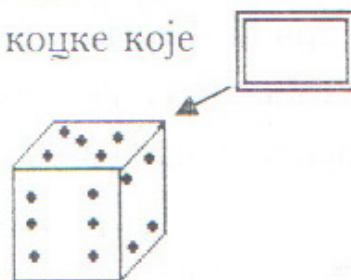
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) Не може се утврдити

16. Од три једнаке плочице сложена је фигура коју видите на слици. Колики је обим те фигуре, ако је обим једне плочице 30 cm^2



- (A) 90 cm (B) 70 cm (C) 65 cm (D) 50 cm (E) 45 cm

17. На свако теме коцке Филип је успео да прикачи таблицу на којој је написан број свих ивица коцке које полазе из тог темена. Јасна је, затим, сабрала све бројеве које је видела на таблицама. Резултат тог сабирања је:



- (A) 8 (B) 10 (C) 12 (D) 24 (E) 32

Задаци који се оцењују са 5 бодова

18. Колико има петодифрених бројева чији је збир цифара 2?

- (A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 9 (E) 10

19. За време једне екскурзије првим аутобусом је путовало 20 дечака, а другим 23 девојчице. За време прве паузе пет дечака је прешло из првог аутобуса у други, а затим је петоро деце (међу којима је било и дечака и девојчица) прешло из другог аутобуса у први. Упореди, после тога, број дечака у другом аутобусу са бројем девојчицама првом аутобусу.

- (A) У другом аутобусу има више дечака него девојчица
 (B) Има више дечака у другом аутобусу него девојчица у првом
 (C) Има више девојчица у првом аутобусу, него дечака у другом
 (D) Исти је број дечака у другом аутобусу, као и број девојчица у првом
 (E) Не може се утврдити

20. Једна књига има 176 страница. Колико пута је написана цифра 1 приликом нумерисања свих страница те књиге?

(A) 92 (B) 100 (C) 110 (D) 115 (E) 125

21. Ана је три пута бацала коцку за игру "Не љути се човече". После сваког бацања записала је број који се појавио на горњој страни коцке.

Тако је добила три различита броја.

Збир тих бројева је 11.

У првом и трећем бацању добила је паран број. Ни у једном од тих бацања није добила број 2. Који број је Ана добила у другом бацању?

(A) 1 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6

22. Од 12 једнаких коцкица Снежана је на столу направила стубић (квадар), слажући коцкице једну на другу. Патуљак Уча је затим поставио задатак:

"Колико коцкица треба уклонити из тог стубића да би се број квадратића (страна коцкица), које су видљиве споља са свих страна, смањио за 12?"

(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 6 (E) То је немогуће урадити

23.



Замак има 6 кула. У свакој кули је по једна соба. На свакој соби су по једна врата. На сваким вратима је по један катанац. Све собе су закључане, а кључеви извађени и помешани. Колико највише безуспешних покушаја треба да учини чувар замка да би све катанце откључао?



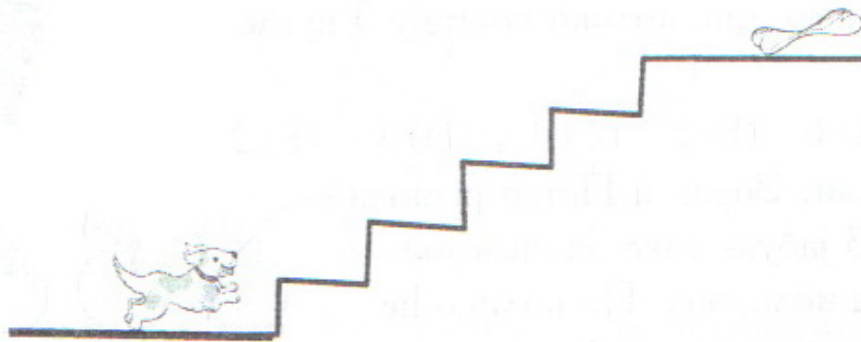
(A) 15 (B) 10 (C) 9 (D) 8 (E) 6

24. Сви ученици Бориног одељења (и дечаџи и девојџице) стали су у једну врсту. Учитељица је казала да се распореде по висини од највишег до најнижег. (Сви ученици не морају бити различите висине.) Бора је био други по висини међу свим дечаџима, али је нижи од Ане која је трећа по висини међу девојџицама у тој врсти. Колико је у тој врсти ученика који су виши од Боре?



- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) највише 4 (E) бар 4

25. Пас је угледао коску (као на слици). На колико се начина он може попети до те коске, ако једним својим скоком може да се попне за 1 или 2 степеника?



- (A) 12 (B) 10 (C) 8 (D) 7 (E) 6