



Математичко друштво "Архимедес" - Београд  
"МИСЛИША"

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



2011

5. разред

Задаци који се оцењују са 3 бода

1. Колико је  $2 \cdot 0 \cdot 1 \cdot 1 + 2011 + 2 + 0 + 1 + 1$ ?

(A) 0 (B) 2011 (C) 2012 (D) 2013 (E) 2015

2. Шта је веће и за колико: збир или производ цифара броја 2011?

(A) већи је производ за 4 (B) већи је производ за 2  
(C) већи је збир за 2 (D) већи је збир за 4 (E) једнаки су

3. Замислите да за два сладоледа треба да платите само 60 динара! Како би то лепо било!

А сада израчунајте колико бисте сладоледа могли да купите за 60 динара ако би се цена једног сладоледа смањила за 10 динара.

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



4. Мама је купила 2,5 kg брашна. За питу је потрошила 1,25 kg брашна. Колико јој је брашна остало?

(A) 3,75 kg (B) 1,35 kg (C) 1,25 kg  
(D) 1,20 kg (E) 1,15 kg



5. Два оца и два сина појела су за доручак 3 кувана јајета, при чему је сваки од њих појео по једно цело јаје. Како је то могуће?

(A) То су отац, стриц и унук (D) То су деда, отац и стриц  
(B) То су деда и два унука (E) То је немогуће  
(C) То су деда, његов син и његов унук



6. Колико у овом низу има бројева чији је чинилац број 6?

3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30

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

7. Колико још јабука треба ставити на тањир да би број јабука на тањиру био истовремено дељив и са 3 и са 4?

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4  
(E) не треба додавати



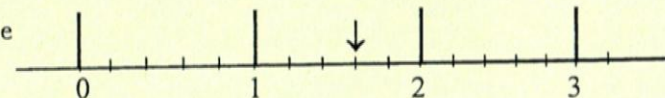
8. Милан је имао 7 јабука. Половину свих јабука и још пола јабуке поклонио је брату, а остатак је понео у школу. Колико јабука је Милан понео у школу?

(A) пола јабуке (B) једну јабуку (C) две јабуке  
(D) три јабуке (E) не може се израчунати



Задаци који се оцењују са 4 бода

9. На који број на бројевној оси указује стрелица?

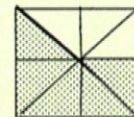


(A) 0,8 (B) 1,3 (C) 1,6 (D) 1,8 (E) 12

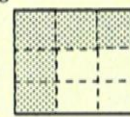
10. Тражимо највећи број који има следећа својства: мањи је од 6000, а све цифре су му парне и различите. Тај број је:

(A) 6248 (B) 4652 (C) 2464 (D) 4862 (E) 4888

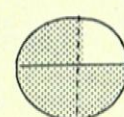
11. Осенчено је  $\frac{5}{8}$  једне фигуре. Која је то фигура?



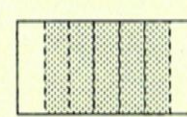
(A)



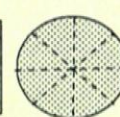
(B)



(C)



(D)



(E)

12. Анка, Бранка и Вера седеле су на клупи у парку. Наишао је Миша и питао их колико имају година. Оне су му овако одговориле:

Анка: "Ја и Бранка заједно имамо 21 годину."

Бранка: "Ја сам млађа од Vere за 4 године."

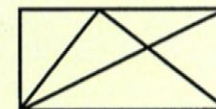
Вера: "Све три заједно имамо 34 године."

Колико година има најмлађа девојчица?

(A) 6 (B) 7 (C) 9 (D) 13 (E) не може се одредити

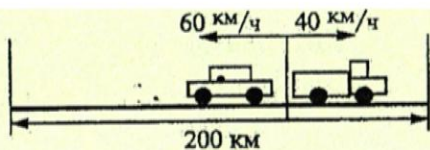
13. Колико на овој слици има троуглова?

(A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 8 (E) 10.



**14. Камсион и аутомобил**

Слика приказује аутомобил и камион који су истовремено кренули из истог места у супротним смеровима и крећу се брзинама које су означене на слици.



После колико сати ће они бити један од другог удаљени 200 км?

- (A) пола сата (B) 1 сат (C) сат ипо (D) 2 сата (E) 4 сата

**15.** Тата, мама и њихово двоје деце ишли су у зоолошки врт. За улазнице су платили укупно 360 динара. Ако се зна да деца плаћају половину цене улазнице, колика је пуна цена улазнице (у динарима)?

- (A) 60 (B) 90 (C) 120 (D) 150 (E) 180

**16.** У једној улици има 50 кућа. Становници те улице одлучили су да на сваку кућу ставе нову таблицу са кућним бројем. Колико пута ће на тим таблицама бити написана цифра 3?

- (A) 3 пута (B) 4 пута (C) 10 пута (D) 14 пута (E) 15 пута

**17.** Колико има бројева облика  $254 \cdot 8$  који су дељиви са 3?

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



**Задаци који се оцењују са 5 бодова**

**18.** У аутобусу у сваком реду има по 4 седишта, а осим тога има и једно седиште за возача. Који од следећих бројева може представљати укупан број седишта у том аутобусу?

- (A) 34 (B) 35 (C) 44 (D) 49 (E) 50

**19.** Пера је на табли редом писао природне бројеве без размака и без запета између њих: 1234567891011121314 ...

Коју ће цифру Пера написати на 2011. месту?

- (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3 (E) 4

**20.** Мој брат је сада пет пута старији од мене. Колико пута више година, него што ја имам сада, је он имао оне године када сам се ја родио?

- (A) 2 пута (B) 3 пута (C) 4 пута (D) 5 пута (E) не може се утврдити

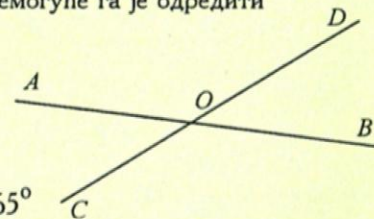
**21.** Количник два броја је 12 пута мањи од дељеника и 3 пута мањи од делиоца. Колики је дељеник?

- (A) 36 (B) 42 (C) 48 (D) 72 (E) немогуће га је одредити

**22.** Праве  $AB$  и  $CD$  секу се у тачки  $O$ .

Збир углова  $AOD$  и  $COB$  износи  $230^\circ$ .

Одредите величину угла  $AOC$ .



- (A)  $30^\circ$  (B)  $45^\circ$  (C)  $50^\circ$  (D)  $60^\circ$  (E)  $65^\circ$

**23.** Питали ђаци наставника математике колико има година, а он им одговори:

"Ако броју мојих година додате 5, добијени број поделите са 5 и од тога онда одузмете 5, добићете опет 5. А сад рачунајте сами."

Колико година има наставник?

- (A) 35 (B) 40 (C) 45 (D) 55 (E) 60

**24.** Кости је на прославу рођендана дошло 5 другара. Коста је одрезао  $\frac{1}{6}$  своје рођенданске торте и послужио првог другара, другом другару дао је  $\frac{1}{5}$  остатка, трећем  $\frac{1}{4}$  од онога што је од торте остало, четвртном другару још

дао  $\frac{1}{3}$  новог остатка. Последње парче торте Коста је поделио са својим петим другаром. Ко је добио највеће парче Костине рођенданске торте?

- (A) Коста (B) први другар (C) трећи другар  
(D) Сви су добили једнаке делове (E) немогуће је одредити

**25.** Са две гомиле од по 10 камичака два играча на смену (наизменично) узимају камичке, али тако да у једном потезу играч може узети колико год хоће камичака, али само са једне од гомила. Побеђује онај играч који узме и последњи камичак, тј. када после његовог потеза нема више камичака на гомилама. Који од играча може сигурно победити у овој игри, ма како играо његов противник?

- (A) Увек побеђује први  
(B) Други никада не може да победи  
(C) Увек побеђује други  
(D) Побеђује први ако у првом потезу узме 5 камичака  
(E) Немогуће је утврдити