



Математичко друштво "Архимедес" - Београд  
"М И С Л И Ш А"

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



**2013**

**4. разред**

Задаци који се оцењују са 3 бода

1. Колико је:  $2+0+1+3+2\cdot 0\cdot 1\cdot 3$ ?

(A) 2013 (B) 12 (C) 8 (D) 6 (E) 0

2. Данас је 14. март 2013. године. Који је то по реду дан у овој години?

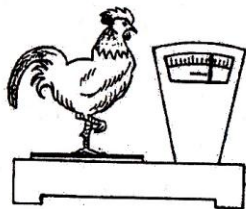
(A) 70. (B) 71. (C) 72. (D) 73. (E) 74.

3. На храсту је било 6 врабаца, а затим су долетеле 4 ласте. После неколико минута одлетело је 5 птица. Колико је најмање врабаца тада могло да одлети са храста?



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

4. Ево једне мале шале:



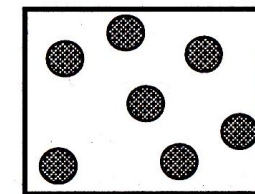
Кад петао стоји на једној нози вага показује 2 kg 500 g.

Колико ће вага показивати када петао стане на две ноге?

(A) 5 kg (B) 4 kg (C) 3 kg (D) 2 kg 500 g (E) 2 kg

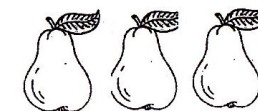
5. На једном делу један жетон

Са колико најмање праволинијских резова се овај правоугаоник може разрезати на 7 делова, таквих да се у сваком делу нађе по један жетон?



(A) 7 (B) 6 (C) 5 (D) 4 (E) 3

6. Шест другара су праведно између себе поделили три једнаке крушке. По колико је добио сваки другар?



(A) шестину (B) петину (C) четвртину  
(D) трећину (E) половину

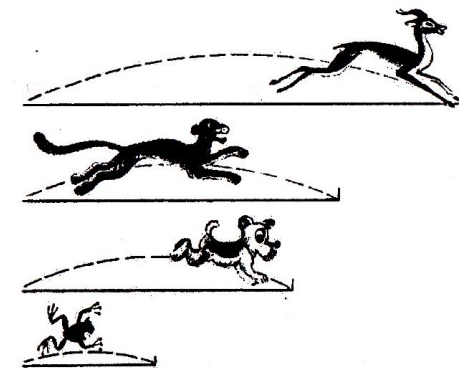
7. Један од три сабирка повећан је за 23, а други је повећан за 48. Шта треба учинити са трећим сабирком, да би збир остао исти?

(A) Смањити га за 23 (B) Смањити га за 48  
(C) Повећати га за 23 (D) Повећати га за 71  
(E) Смањити га за 71

8. Узбудљива шрка

Леопард је направио скок од 7 метара. То је било за 1 метар даље него што је скочио пас.

Антилопа је скочила 4 метра даље него пас и 7 метара даље него жаба. Колико метара је скочила антилопа, колико жаба, а колико пас?



(A) антилопа 4, жаба 1, пас 5 (B) антилопа 7, жаба 3, пас 6  
(C) антилопа 7, жаба 2, пас 5 (D) антилопа 10, жаба 4, пас 6  
(E) антилопа 10, жаба 3, пас 6

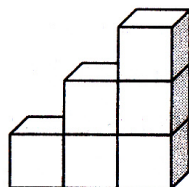
**Задачи који се оцењују са 4 бода**

9. Дешифрирајте ово сабирање:  $** + ** = 195$ .

Другим речима: Звездице замените цифрама тако да ово постане тачно сабирање. На колико начина то можете учинити?

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

10. Васа је почео да "гради" степениште. Ако је на овај начин до сада изградио и трећи степеник (као на слици) и за то употребио 6 коцкица ( $1+2+3=6$ ), колико му је још коцкица потребно да би редом изградио све степенике закључно са деветим?



- (A) 45 (B) 42 (C) 39 (D) 36 (E) Неки други одговор

11. Колики је збир свих парних троцифрених бројева записаних помоћу цифара 3, 4 и 5, при чему се цифре у броју не могу понављати?

- (A) 478 (B) 580 (C) 582 (D) 864 (E) 888

12. У једном реду је посађено 10 садница воћки (на пример: младе јабуке). Растојање између сваке две суседне воћке је 5 метара. Имамо само једну канту за заливање. За заливање се, за сваке две воћке, потроши по једна канта воде. Чесма се налази код прве воћке. Колики је најкраћи пут који треба да пређемо да бисмо залили свих 10 садница воћки?

- (A) 250 m (B) 205 m (C) 95 m (D) 50 m (E) 45 m

13. Милица је написала редом све бројеве прве стотине, тј. све бројеве од 1 до 100. Колико пута је при томе Милица написала цифру 5?

- (A) 10 (B) 18 (C) 19 (D) 20 (E) 21

14. Као у бајци

Када је претрчао 15 km и још половину целог пута вук је стигао на циљ. Колико је дугачак пут који је вук претрчао?



- (A) 15 km (B) 20 km (C) 25 km (D) 30 km (E) 35 km

15. Замисли један број. Помножи га са 3. Томе додај 12.



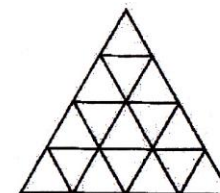
Добијени број подели са 3. Од добијеног резултата одузми замишљени број. Који је резултат?

- (A) 8 (B) 6 (C) 4 (D) 3 (E) 2

16. Колико има троцифрених бројева којима је цифра десетица 5, а цифра јединица 7?

- (A) 100 (B) 90 (C) 57 (D) 10 (E) 9

17. Мајстор Сима треба од жице да направи овакав украсни предмет. Све странице малих троуглова које видите су једнаке. Колико му је жице за то потребно, ако се зна да обим великог троугла износи 48 cm?



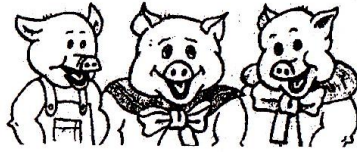
- (A) 80 cm (B) 90 cm (C) 105 cm (D) 110 cm (E) 120 cm

**Задачи који се оцењују са 5 бодова**

18. Збир 4 природна броја износи 8. Производ истих тих бројева је такође 8. Који је највећи од тих бројева?

- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) Не постоје таква 4 броја

19. Три прасета, Њиф-Њиф, Њуф-Њуф и Њаф-Њаф решили су да свако себи сагради кућицу. Да би завршио градњу своје кућице Њиф-Њифу недостаје 300 цигала, Њуф-Њуфу недостаје 200 цигала, а Њаф-Њафу недостаје 100 цигала. Зато одлуче да саграде само једну - заједничку кућицу. За то су имали цигала таман колико им је потребно. Колико је цигала потребно за једну такву кућицу?



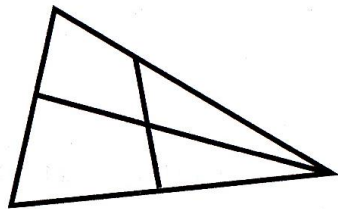
- (A) 100 (B) 150 (C) 200 (D) 300 (E) 400

20. Са једне стране стазе у парку, један до другог (у низу), расцветало се 20 необичних цветова. На неким од њих одмарао се по један лептир. Три нова лептира су угледала те цветове и пожелела да слете на три слободна суседна цвета. Али, такве цветове нису нашли. Колико се најмање лептира већ одмарало на тим цветовима?

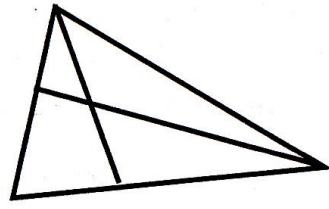


- (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7 (E) 8

21. На којој слици, првој или другој, има више троуглова и за колико?



прва слика



друга слика

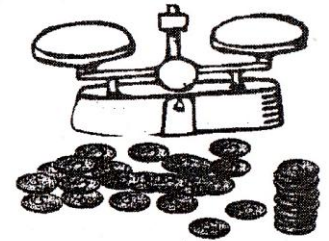
- (A) на првој, за 2 (B) на првој, за 3 (C) на првој, за 4  
(D) на другој, за 2 (E) на другој, за 3

22. Ако Ана купи свеску остаће јој 260 динара од суме коју је имала, а ако купи фломастер остаће јој 380 динара. Колика је цена свеске коју Ана жели да купи, ако се зна још и то да је свеска два пута скупља од фломастера?

- (A) 130 (B) 180 (C) 240 (D) 260 (E) 520

23. Невоље са новчићима

На столу се налазе 33 новчића и вага без тегова. Сви новчићи су по изгледу једнаки, али се међу њима крије само један који нема исту тежину као остали. Није нам познато да ли је он лакши или тежи од осталих. Колико је најмање мерења потребно обавити на ваги без тегова да се установи само да ли је тај новчић лакши или тежи од осталих?



- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 11

24. Страница квадрата једнака је дужини правоугаоника.

За колико је обим квадрата већи од обима правоугаоника, ако је ширина правоугаоника 2 cm и она је за 3 cm мања од дужине?

- (A) 2 cm (B) 4 cm (C) 6 cm (D) 7 cm (E) 8 cm

25. Занимљива прича: "Здраво 100 гусака!"

Летело јато гусака, а у сусрет им лети један гусан и каже:

"Здраво 100 гусака!"

А оне му одговарају: "Не, нема нас 100! Али, ако би нас било још оволико колико нас има и још пола тога броја, затим још четвртина тога броја, и на крају, да си још и ти гусане са нама, било би нас тачно 100."

Колико је било гусака у том јату?

- (A) 48 (B) 42 (C) 40 (D) 36 (E) 32

