

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



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



2012

4. разред

Задаци који се оцењују са 3 бода

1. Ко зна нека израчуна! Колико је $(2+0+1+2) \cdot (2-0+1-2)$?

(A) 0 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

2. Јаје ипо, динар ипо. Колико ће се динара платити за 3 јајета?

(A) 2 (B) 2 ипо (C) 3 (D) 6 (E) 6 ипо

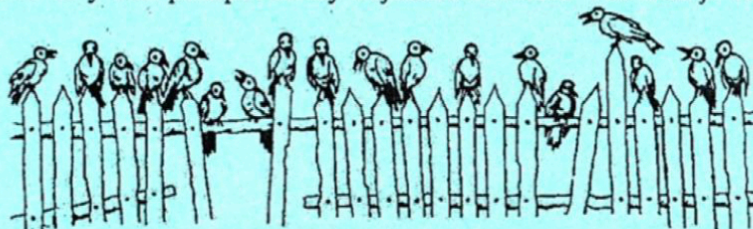


3. Ако раж сазрева пре пшенице, а пшеница пре овса, најкасније ће сазрети

(A) раж (B) јечам (C) оvas (D) пшеница (E) зоб



4. Покушај ово јато врана да разврсташ у групе од по четири вроне. Да ли ће се у том разврставању појавити остатак? Колики је тај остатак?



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

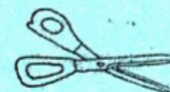
5. Одбојкашка утакмица је трајала 2 сата и 18 минута. Колико је то минута?

(A) 78 (B) 120 (C) 128 (D) 138 (E) 158



6. Од канапа дужине 10 метара, одсечен је комад дужине 3 метра. За колико је метара комад који је остао дужи од комада који је одсечен?

(A) 2 m (B) 3 m (C) 4 m (D) 5 m (E) једнаки су



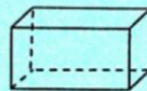
7. Колико ивица има коцка?

- (A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 9 (E) 12



8. Колико страна има квадар?

- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 8



Задаци који се оцењују са 4 бода

9. Јован и Милан треба да поделе 500 динара тако да Милан добије 20 динара више од Јована. Колико је динара добио Милан?

- (A) 240 (B) 250 (C) 255 (D) 260 (E) Нема довољно података

10. 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

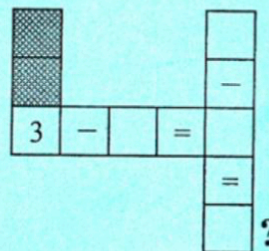
11. Седморо ученика стоје кружно и додају се лоптом, али тако да сваки други добије лопту. Да ли ће Влада добити лопту, ако он стоји одмах до Косте? Коста први баца лопту.

- (A) Хоће (B) Зависи од Костиног другог потеза
(C) Зависи да ли Коста прво баца лопту лево или десно
(D) Влада никада у тој игри неће добити лопту
(E) Не може се одредити

12. *Четворка*

Попуните празна поља, сва осим осенчених, бројевима од 1 до 5, (број 3 је већ уписан), али тако да оба примера одузимања буду тачна, а сви уписани бројеви различити. Који ће се број наћи у пољу поред којег стоји знак "?"

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



13. Ако двоцифреном броју допишемо са десне стране исти тај број, колико пута ће се он увећати?

- (A) 2 (B) 3 (C) 10 (D) 11 (E) 101

14. Ако купи 3 свеске Пери остаје 50 динара, а ако жели да купи 4 свеске недостаје му 20 динара. Колико новца има Пера?

- (A) 70 (B) 150 (C) 210 (D) 260 (E) 280

15. "Погледај — казала је Ана, сви непарни бројеви у овој књизи написани су црвеном бојом".



"А сви парни бројеви написани су плавом бојом" — додала је Јелена.

Шта мислите, децо, којом бојом је у тој књизи написан број који представља производ парног и непарног броја?

- (A) љубичастом (B) плавом (C) црвеном
(D) зависи какав је други чинилац (E) не може се одредити

16. Ако се ширина једног правоугаоника смањи за 3 cm, а дужина смањи за 12 cm, добија се квадрат обима 24 cm. За колико центиметара је обим квадрата мањи од обима правоугаоника?

- (A) 18 cm (B) 24 cm (C) 30 cm (D) 36 cm (E) 54 cm

17. У магичном квадрату збирови бројева у свакој врсти, свакој колони и на свакој дијагонали треба да буду једнаки. Да би квадрат, на слици, био магичан, који број треба да стоји уместо слова Н?

	17	
H	9	
	1	15

- (A) 3 (B) 5 (C) 8 (D) 13 (E) 16

Задаци који се оцењују са 5 бодова

18. Коста је у новој свесци написао састав из српског језика. При томе је неколико пута написао реч "опасност". Приликом прегледа, учитељица му је скренула пажњу да се та реч правилно пише "опасност" и дала му задатак да у својој свесци ту реч напише правилно неколико пута, како би научио да је пише правилно. После тога су у Костиној свесци речи "опасност" и "опасност" биле написане укупно 23 пута, при чему је у њима слово "т" било употребљено 31 пут. Колико пута је била тачно написана реч "опасност"?

- (A) 23 (B) 15 (C) 13 (D) 10 (E) 8

19. *Стари кинески задањак*

У кавезу се налазе фазани и зечеви. Све ове животиње имају укупно 35 глава и 94 ноге. Треба наћи број фазана и број зечева, па одговорити којих животиња има више и за колико?

- (A) Зечева, за 8 више (B) Зечева, за 9 више (C) Фазана, за 10 више
(D) Фазана, за 11 више (E) Не може се утврдити

20. Зоран и Драган кренули су истовремено један другом у сусрет. Зоран је кренуо из куће и полако ходао према шуми, а



Драган је брзо возио бицикл и враћао се из шуме према кући. Да ли је место сусрета

ове двојице дечака било ближе кући или ближе шуми?



- (A) Зависи којом брзином хода Зоран (B) Ближе шуми (C) Једнако
(D) Зависи којом брзином Драган вози бицикл (E) Ближе кући

21. Збир два броја је 75, а разлика 15. Одредите већи број?

- (A) 41 (B) 52 (C) 55 (D) 48 (E) 45

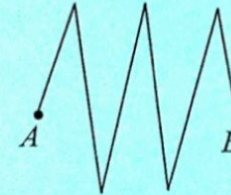
22. Неспретној принцези просуле су се перле. Имала је 7 плавих, 7 црвених, 7 жутих и 7 зелених перли. Све их је сакупила у једну кутију, а онда је покушала да, не гледајући у кутију, извади 2 перле исте боје. Колико најмање перли треба да узме из кутије та принцеза да би била сигурна да је узела 2 перле исте боје?



- (A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 15 (E) 22

23. Најпре повуци праву која пролази кроз тачке A и B, а затим преброј све дужи на добијеној слици.

- (A) 14 (B) 18 (C) 22 (D) 29 (E) 31



24. Миша је помоћу цифара 2, 5 и 8 написао најпре највећи могући шестоцифрени број, затим најмањи могући шестоцифрени број, а онда израчунао разлику тих шестоцифрених бројева. Који је резултат добио?

- (A) 666549 (B) 666694 (C) 665494 (D) 666594 (E) 665594

25. У кутији се налази 17 кликера. Неки су плави, неки црвени, а неки жути. Зна се да плавих има три пута више него црвених. Колико би најмање, а колико највише жутих кликера могло бити у тој кутији?

- (A) Најмање 1, највише 13 (B) Најмање 2, највише 9
(C) Најмање 2, највише 11 (D) Најмање 1, највише 14
(E) Најмање 3, највише 10