

Математичко друштво "Архимедес" - Београд
"МИСЛИША"



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



2011

4. разред

Задаци који се оцењују са 3 бода



1. Колико је $2+0+1+1+2011$?
(A) 2011 (B) 2012 (C) 2013 (D) 2014 (E) 2015
2. Колики је збир цифара броја 2011?
(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3 (E) 4
3. У сваком углу собе налази се по једна столица. На свакој столици седи по један дечак. Сваки дечак види 3 дечака. Колико у тој соби има дечака?
(A) 3 (B) 4 (C) 8 (D) 9 (E) 12
4. Који је то број који увећан за 1 даје најмањи троцифрени број?
(A) 89 (B) 90 (C) 99 (D) 100 (E) 101
5. Колико има шестоцифрених бројева који су већи од 999999?
(A) 6 (B) 5 (C) 4 (D) 3 (E) 2
6. Слика приказује 8 стабала која расту поред пута. Између свака два суседна стабла размак је 3 метра. Колико је растојање између првог и последњег стабла?
(A) 24 (B) 23 (C) 22 (D) 21 (E) 20
7. Од моје куће до библиотеке има 3 километра. На мом путу до библиотеке налази се чесма. Она је од моје куће удаљена 1 километар. Колико има од чесме до библиотеке?
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) не може се утврдити

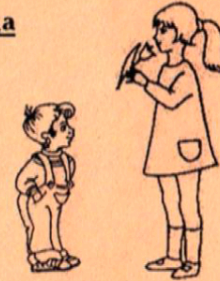


8. Коста је имао 2011 динара. Купио је књигу за 345 динара и свеску за 170 динара. Колико динара му је остало?

- (A) 515 (B) 1496 (C) 1585 (D) 1655 (E) 1825

Задаци који се оцењују са 4 бода

9. Пет година има Мирко,
а петнаест Марија.
Кроз колико година ће
девојчица Марија
од свог брата, малог Мирка,
бити двапут старија?



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

10. Соња има 2 блузе и 3 сукње.
На колико различитих начина
она може да састави комплет
који се састоји од једне блузе и
једне сукње?



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

11. Најмањи четвороцифрени број коме су све цифре непарне и различите
и који је већи од 2011, је:

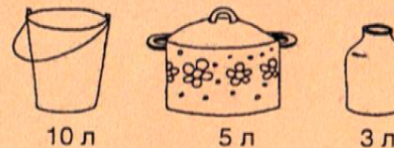
- (A) 1735 (B) 3157 (C) 3517 (D) 3571 (E) 7531

12. Разлика два броја је за 13 мања од умањеника и за 5 већа од
умањеноца. Колики је умањеник?

- (A) 5 (B) 13 (C) 18 (D) 31 (E) немогуће га је одредити

13. У кофу може да стане 10 литара воде, у шерпу 5 литара, а у кантицу
3 литра. Кофа је пуна воде, а шерпа и кантица су празне. Колико
најмање пресипања треба извршити да би се одмерило тачно 2 литра
воде?

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



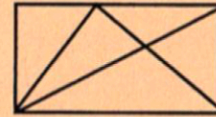
14. У једној улици има 50 кућа. Становници те улице одлучили су да на сваку кућу ставе нову таблицу са кућним бројем. Колико укупно цифара треба написати на новим таблицама да би се то урадило?



(A) 50 (B) 59 (C) 91 (D) 100 (E) 109

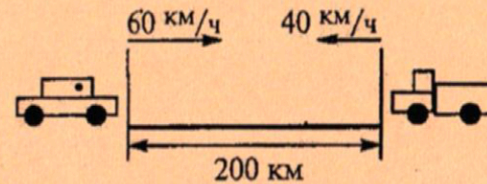
15. Колико на овој слици има дужи?

(A) 7 (B) 8 (C) 10 (D) 13 (E) 15



16. Камсион и аутомобил

Слика приказује аутомобил и камсион који су удаљени један од другог 200 км. Ако истовремено крену један другом у сусрет и иду брзинама које су означене на слици, после колико сати ће се срести?



(A) пола сата (B) 1 сат (C) 2 сата (D) 3 сата (E) 4 сата

17. Милан је имао 5 јабука. Половину свих јабука и још пола јабуке поклонио је брату, а остатак је појео сам. Колико јабука је Милан појео сам?



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

Задаци који се оцењују са 5 бодова

18. Вељко је на часу физичког васпитања, док је са друговима стајао у врсти, приметио да се лево од њега налази три пута више дечака него десно од њега. Наставник је затим од дечака који су стајали са Вељкове леве стране издвојио 6 дечака да играју кошарку. Вељко је после тога приметио да се налази тачно у средини врсте. Колико је укупно дечака тога дана дошло на час физичког васпитања?

(A) 12 (B) 13 (C) 15 (D) 16 (E) 24

19. Правоугаоник је састављен од 5 једнаких квадрата. Колико пута је обим тог правоугаоника већи од обима једног од квадрата?

(A) 2 пута (B) 3 пута (C) 4 пута (D) 5 пута (E) 10 пута

20. Школски фудбалски тим је на турниру имао три пута више победа него пораза, а четири утакмице је одиграо нерешено. Укупно је одиграо 28 утакмица. Колико пута је тај тим победио?



(A) 16 (B) 18 (C) 20 (D) 22 (E) 24

21. Питали једног учитеља колико има година, а он одговори:

"Ако од броја мојих година одузмете 4, добијени број поделите са 4 и од тога онда одузмете 4, добићете опет 4. А сад рачунајте сами."

Колико година има тај учитељ?

(A) 35 (B) 36 (C) 40 (D) 44 (E) 48

22. Аца и Бане имају по 10 година. Ко је од њих двојице старији, ако је Аца ове године већ прославио свој рођендан, а Бане још није?



(A) Аца (B) Бане (C) Саша (D) Пера (E) не може се утврдити

23. Пера је на табли редом писао природне бројеве без размака:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 ...

Коју ће цифру Пера написати на 100. месту?

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

24. Мој брат сада има четири пута више година него ја. Колико пута више година, него што ја имам сада, је он имао онда када сам се ја родио?

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

25. На столу се налазе две гомиле жетона. На свакој гомили има по 7 жетона. Играју два играча на смену (један па други, наизменично). У једном потезу један играч узима произвољан број жетона (бар један), али само са једне гомиле. Затим игра други играч и тако редом. Победник је играч који са стола узме и последњи жетон. Ко ће победити ако сваки играч игра на најбољи начин: онај играч који игру почиње или онај који игра као други?

(A) Увек побеђује први (B) Увек побеђује други
(C) Не може се утврдити (D) Други никад не може да победи
(E) Први ако у првом потезу узме све жетоне са једне гомиле