

Математичко такмичење „Кенгур без граница” финале 2017.

3 – 4. разред

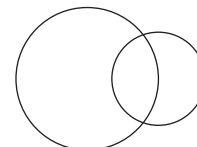
Задачи који вреде 3 поена

1. Вредност израза $20 + 1 \cdot 7$ једнака је:





- А) 20 Б) 27 В) 47 Г) 74 Д) 147

2. Милош је нацртао два круга тако да одређују 3 области (видети слику десно). Колико највише области може бити одређено са два троугла?

- А) 3 Б) 5 В) 7 Г) 9 Д) 11



3. У табели су дати бројеви треће стотине дељиви са 5. Израчунај збир бројева прекривених кенгурима.

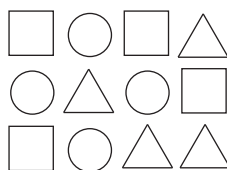
	210	215	220	225
	235	240	245	250
255	260		270	275
280	285	290	295	

- А) 800 Б) 900 В) 1000 Г) 1100 Д) 1200

4. Чедомир је мерио количину воде у 5 посуда и записао резултате мерења. Који од записаних резултата је највећи?

- А) 3 cl Б) 3 dl 2 cl В) 35 ml Г) 3 cl 7 ml Д) 302 ml

5. Када две фигуре замене места рачунамо да смо направили један потез. Колико најмање потеза мораш да направиш са фигурама на слици да би у свакој врсти биле фигуре истог облика?



- А) 2 Б) 3 В) 4 Г) 5 Д) 6

6. За 16 година Јана ће бити 5 пута старија него пре 4 године. За колико година ће Јана имати 15 година?

- А) 5 Б) 6 В) 7 Г) 8 Д) 9

7. Колико од датих фигура на слици се може са две праве линије поделити на четири једнака дела?



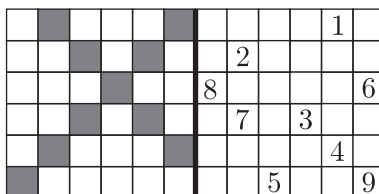
- А) 1 Б) 2 В) 3 Г) 4 Д) 5

8. Куће у једној улици су нумерисане бројевима од 1 до 140. Колико кућа у тој улици има број у чијем запису је коришћена цифра 5?

- А) 20 Б) 21 В) 22 Г) 23 Д) 24

Загацки који вреде 4 поена

9. Правоугаоник на слици је пресавијен на пола дуж подебљане црне линије. Израчунај производ бројева који после пресавијања нису покривени сивим пољима.



- А) 160 Б) 224 В) 240 Г) 332 Д) 350

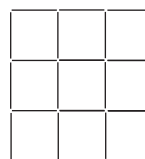
10. Колико троцифрених бројева има збир цифара 25?

- А) 3 Б) 4 В) 5 Г) 6 Д) 7

11. Војислав је написао редом низ непарних бројева од 1 до 2017. За који написани број важи да је број написаних чланова низа пре њега једнак броју написаних чланова низа после њега?

- А) 1009 Б) 1005 В) 1003 Г) 1001 Д) 999

12. Фигура на слици десно је направљена од 24 иста штапића, који су поређани тако да одређују 14 квадрата. Колико се највише квадрата може „уништити” ако се склони тачно један штапић?



- А) 1 Б) 2 В) 3 Г) 4 Д) 5

13. Ако свако слово у сабирању

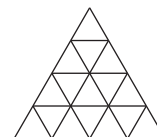
$$\begin{array}{r} BDCE \\ +BDAE \\ \hline AECBE \end{array}$$

замениш цифром (различитим словима одговарају различите цифре, а истим словима иста цифра), тада је $A + B + C + D + E$ једнако:

- А) 10 Б) 11 В) 12 Г) 13 Д) 14

14. Велики троугао на слици десно је састављен од троуглова једнаких страница и његов обим је 24 cm. Обим једног малог троугла је:

- А) 2 cm Б) 3 cm В) 6 cm Г) 9 cm Д) 12 cm



15. У непровидној врећици се налази 10 црвених, 20 плавих и 30 белих куглица. Колико најмање куглица би Теодор требало да извади (без гледања), па да буде сигуран да је извадио бар по једну црвену, плаву и белу куглицу?

- А) 12 Б) 22 В) 31 Г) 41 Д) 51

16. Жута трака је 40 cm краћа од половине зелене траке. Укупна дужина зелене и жуте траке је 170 cm. Колико је дугачка жута трака?

- А) 30 cm Б) 40 cm В) 50 cm Г) 60 cm Д) 70 cm

Загацки који вреде 5 поена

17. Наталија је сабрала све парне бројеве од 102 до 200, а Јована све непарне бројеве од 101 до 199. Јулија је од Наталијиног збира одузела збир који је добила Јована. Који је резултат добила Јулија?

- А) 200 Б) 100 В) 99 Г) 90 Д) 50

18. У табели су дати неки сабирци (у сивим пољима) и неки зборови.

+		?	
148			700
321	650		
		831	1000

Који број треба уписати у поље са знаком питања?

- А) 383 Б) 376 В) 342 Г) 317 Д) 283

19. Невена је користећи две вертикалне линије поделила број 62318579 на три броја и израчунала збир та три броја. Коју је најмању могућу вредност Невена могла да добије за тај збир?

- А) 493 Б) 714 В) 887 Г) 959 Д) 1220

20. Зидни сат је пао на под. Кенгур је погледао на сат и видео оно што је приказано на слици.

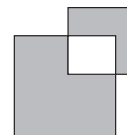


Које време сат показује?

- А) 11.45 Б) 9.00 В) 8.25 Г) 6.15 Д) 3.00

21. Два квадрата имају заједнички правоугаоник (видети слику десно). Ако је дужина странице мањег квадрата 3 cm, а већег 7 cm, одреди обим сиве фигуре на слици.

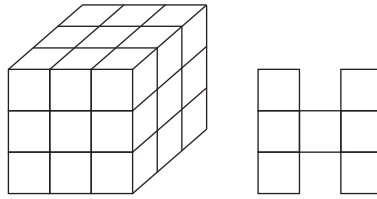
- А) зависи од обима заједничког правоугаоника Б) 12 cm
В) 20 cm Г) 28 cm Д) 40 cm



22. Милан и Јован су током летовања сваки дан куповали сладолед. Сваког дана свако од њих је појео или 2 или 3 кугле. Милан је укупно појео 25 кугли, а Јован 19 кугли сладоледа. Колико дана су они били на летовању?

- А) 8 Б) 9 В) 10 Г) 11 Д) 12

23. Бојана је направила коцку приказану на слици лево користећи 27 малих коцкица. Колико најмање малих коцкица Бојана треба да склони тако да када гледа у фигуру са предње стране, са горње стране и са десне стране види оно што је приказано на слици десно?



- А) 14 Б) 12 В) 10 Г) 9 Д) 7

24. Ана, Јана, Вељко и Марко су ухватили 13 лептира. Свако дете је ухватило најмање једног лептира и никоја два детета нису ухватила исти број лептира. Ана је ухватила највише, а Јана најмање лептира. Колико највише лептира су могли да ухвате дечаци заједно?

- А) 7 Б) 6 В) 5 Г) 4 Д) 3