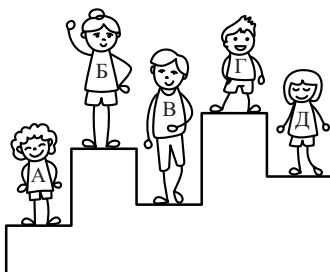


Математичко такмичење „Кенгур без граница” 2019.


3 – 4. разред

Задачи који вреде 3 поена

1. Већа висина степена на подијуму на слици означава бољи пласман на трци. Ко је завршио трку на трећем месту?



- А) А Б) Б В) В Г) Г Д) Д

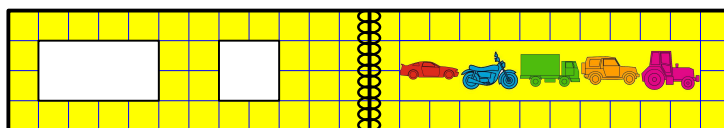
2. На слици сваки кружић замењује број 1, а сваки правоугаоник замењује број 5. На пример,  замењује број 8. Која од следећих слика замењује број 12?








3. Јуче је била недеља. Који дан ће бити сутра?


- А) уторак Б) четвртак В) среда Г) понедељак Д) недеља

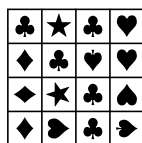
4. На корицама књиге налазе се две рупе. Када је књига отворена види се оно што је приказано на слици испод.



Шта Михаило види кроз рупе када затвори књигу?

- А)  Б)  В) 
 Г)  Д) 

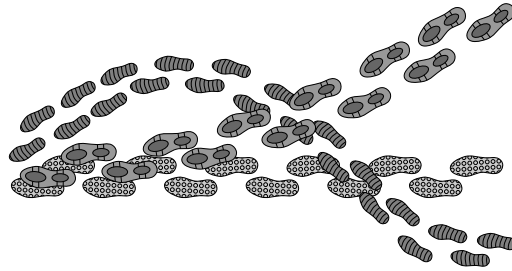
5. Катарина је са картона приказаног на слици испод исекла један део облика .



Који од следећих делова је Катарина могла да добије?

- А)  Б)  В)  Г)  Д) 

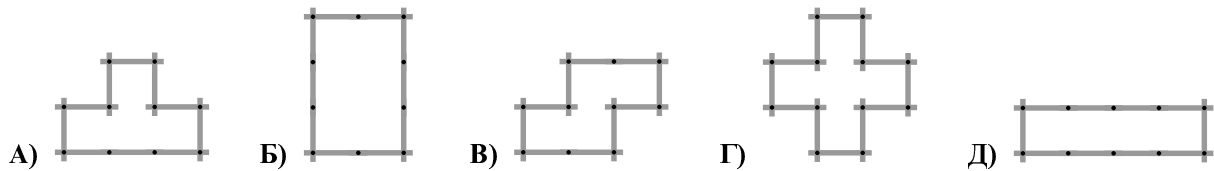
6. Три особе су ходале преко поља прекривеног снегом у блатњавим ципелама, па је поље изгледало као што је приказано на слици.



Којим редоследом су они прелазили преко поља?

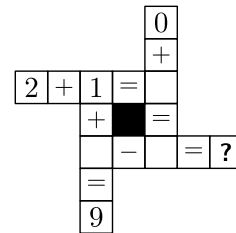


7. Анђела прави облике користећи повезане штапиће приказане на слици десно. За који од следећих облика је потребно више штапића него што Анђела има?



8. Који број треба да буде уписан уместо знака питања на слици десно ако су сва израчунавања обављена тачно?

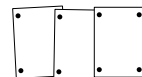
- А) 4 Б) 5 В) 6 Г) 7 Д) 8



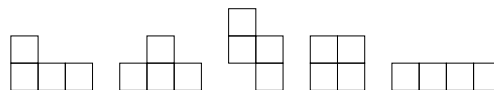
Загацци који вреде 4 поена

9. Миа је окачила 3 фотографије у низу на таблу од плуте користећи 8 чиода (видети слику десно). Петар жели да окачи 7 фотографија на исти начин. Колико му је чиода потребно?

- А) 14 Б) 16 В) 18 Г) 22 Д) 26

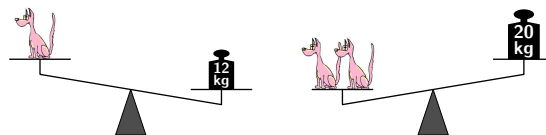


10. Богдан жели да склони једно квадратно поље фигуре: . Колико од фигура датих на слици испод он може да добије?



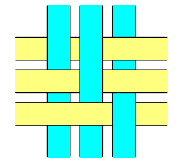
- А) 1 Б) 2 В) 3 Г) 4 Д) 5

11. Тежина играчке куце је цео број килограма (видети слику). Колика је тежина једне куце?



- А) 7 kg Б) 8 kg В) 9 kg Г) 10 kg Д) 11 kg

12. Шест трака је испреpletано као што је приказано на слици десно. Како те испреpletане траке изгледају када се гледа са задње стране?



- А) Б) В) Г) Д)

13. Сара има 16 плавих кликера. Она може да размењује кликере према следећим правилима: 3 плава кликера за 1 црвени кликер или 2 црвена кликера за 5 зелених кликера. Колико највише зелених кликера Сара може да добије?

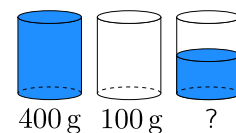
- А) 5 Б) 10 В) 13 Г) 15 Д) 20

14. Стефан жели да упише сваку од цифара 2, 0, 1 и 9 у један квадрат збира: $\square \square \square + \square$, тако да добије највећи могући збир. Коју цифру може да упише уместо знака питања?

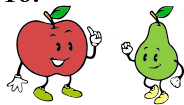
- А) или 0 или 1 Б) или 0 или 2 В) само 0 Г) само 1 Д) само 2

15. Пуна чаша воде има масу 400 g. Празна чаша има масу 100 g. Колико грама има чаша која је до пола напуњена водом?

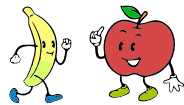
- А) 150 Б) 200 В) 225 Г) 250 Д) 300



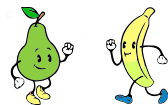
16.



Заједно коштамо 50 динара.



Заједно коштамо 70 динара.



Заједно коштамо 100 динара.



Колико ми коштамо заједно?

- А) 80 динара Б) 90 динара В) 100 динара Г) 110 динара Д) 120 динара

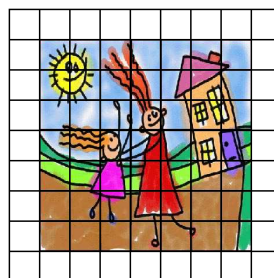
Задачи који вреде 5 поена

17. На слици десно различите фигуре означавају различите бројеве. Збир бројева у свакој врсти дат је са десне стране. Који број је означен фигуром ★?

- А) 2 Б) 3 В) 4 Г) 5 Д) 6

| | | | |
|---|---|---|----|
| ◇ | ★ | ♡ | 15 |
| ◇ | ◇ | ◇ | 12 |
| ★ | ♡ | ♡ | 16 |

18. Ана је употребила 32 мала бела квадрата да би направила рам за слику димензије 7 пута 7.



Колико малих белих квадрата јој је потребно да направи рам за слику димензије 10 пута 10?

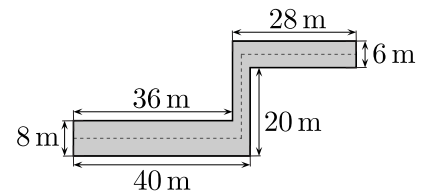
- А) 36 Б) 40 В) 44 Г) 48 Д) 52

19. Стране књиге су нумерисане бројевима 1, 2, 3, 4, 5 и тако даље. Цифра 5 се појављује тачно 16 пута. Који је највећи број страна које ова књига може да има?

- А) 49 Б) 64 В) 66 Г) 74 Д) 80

20. Ходник има димензије приказане на слици десно. Мачка се креће дуж испрекидане линије на средини ходника. Колико метара мачка прелази?

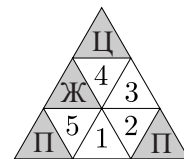
- А) 63 Б) 68 В) 69 Г) 71 Д) 83



21. У парку је укупно 15 животиња: краве, мачке и кенгури. Знамо да тачно 10 нису краве и да тачно 8 нису мачке. Колико је кенгура у парку?

- А) 2 Б) 3 В) 4 Г) 8 Д) 10

22. Наталија има 9 малих троуглова: 3 од њих су црвена (Ц), 3 су жута (Ж) и 3 су плава (П). Она жели да направи велики троугао стављајући заједно свих 9 малих троуглова тако да било која два троугла са заједничком страницом буду различитих боја. Наталија је неке мале троуглове ставила као што је приказано на слици десно. Која од следећих реченица је тачна након што Наталија стави све мале троуглове?



- А) 1 је жут и 3 је црвен Б) 1 је плав и 2 је црвен В) 1 и 3 су црвени
Г) 5 је црвен и 2 је жут Д) 1 и 3 су жути

23. Један од петорице дечака је појео колач.

Алекса је рекао: „Ја нисам појео колач.”

Богдан је рекао: „Ја сам појео колач.”

Влада је рекао: „Дејан није појео колач.”

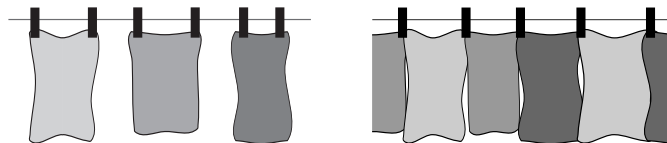
Горан је рекао: „Ја нисам појео колач.”

Дејан је рекао: „Алекса је појео колач.”

Само један дечак лаже. Ко је појео колач?

- А) Алекса Б) Богдан В) Влада Г) Горан Д) Дејан

24. Бранислав је почео да качи пешкире користећи по две штипаљке за сваки пешкир као што је приказано на слици лево. Схватио је да неће имати довољно штипаљки и наставио је да качи пешкире као што је приказано на слици десно.



Бранислав је окачио укупно 35 пешкира и употребио је 58 штипаљки. Колико је од тога пешкира окачио на начин приказан на слици лево?

- А) 12 Б) 13 В) 21 Г) 22 Д) 23

Задаци: „Kangaroo Meeting 2018”, Вилњус, Литванија
Организатор такмичења: Друштво математичара Србије
Превод: проф. др Марија Станић
Рецензент: проф. др Зоран Каделбург
E-mail: drustvomatematicara@yahoo.com
URL: <http://www.dms.rs>