

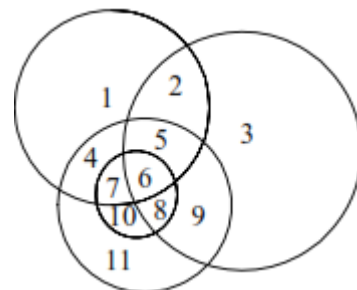
Еколиер (четврто и петто одделение) 1999

1. Бети има две кукли, три јаболки, едно чоколадо, два портокали, пет праски и еден велосипед. Колку плодови има Бети?

A) 3      B) 5      C) 10      D) 18      E) 21

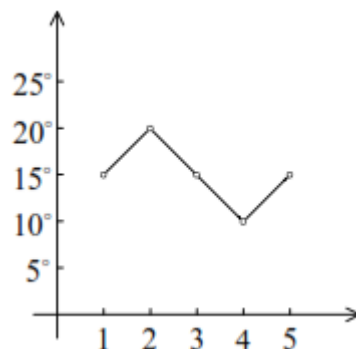
2. Кој број се наоѓа во заедничкиот дел на сите четири кругови?

A) 5      B) 9      C) 7      D) 4      E) 6



3. Просечната температура на првите пет дена во месецот е прикажана на дијаграмот. Кој од овие денови бил најладен?

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

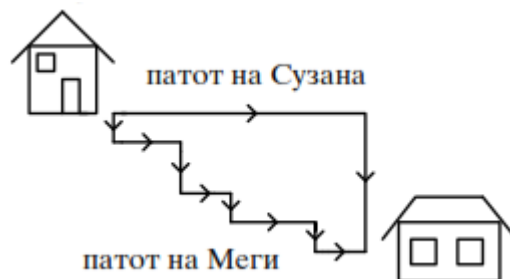


4. Јас имам 10 години, а ти имаш 3 години. По колку години ќе бидам точно два пати постар од тебе?

A) 5      B) 10      C) 4      D) 1      E) 3

5. Сузана и нејзината сестра Меги одат во исто училиште секој ден, но по различни патишта. Кој пат е подолг?

A) патот на Сузана  
 B) патот на Меги  
 C) патот на Марија  
 D) патиштата се со иста должина  
 E) не може да се определи



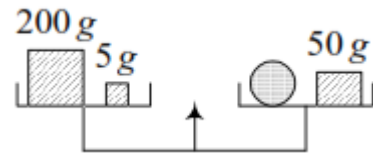
6. Во едно одделение има 30 ученици. Колку девојчиња има во ова одделение, ако има четири пати повеќе момчиња од девојчиња?

- A) 24      B) 16      C) 12      D) 8      E) 6

7. На цртежт десно вагата е во рамнотежа.

Колку грама е масата на кругот?

- A) 200      B) 205      C) 155  
D) 100      E) 80



8. Опашката на мачорот Дивко е долга  $12\text{ cm}$  и половина од должината на неговата опашка. Колку сантиметри е долга опашката на мачорот Дивко?

- A) 18      B) 24      C) 12      D) 9      E) 6

9. Мајка ми има роденден во недела. Татко ми ќе има роденден 55 дена подоцна. Во кој ден од седмицата ќе биде роденденот на татко ми?

- A) недела    B) понеделник    C) среда    D) четврток    E) сабота

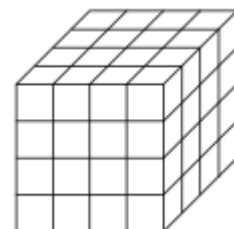
10. Две кошаркарски екипи играат до четири победи. Кој е најголемиот можен број натпревари по кој сигурно ќе се добие победникот?

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

11. Наместо на еден број да го додаде бројот 27 Иван од тој број го одзел бројот 27. За колку се разликува точниот резултат од резултатот кој го добил Иван?

- A) 27      B) 0      C) 54      D) 100      E) 3

12. Златарот Марко има златна коцка со должина на работ еднаква на  $4\text{ cm}$ . Марко ја расекол коцката на мали коцки со должини на рабовите  $1\text{ cm}$ .



Колку мали коцки добил Марко?

- A) 64      B) 48      C) 32      D) 16      E) 12

13. Полно котле со млеко има маса  $25\text{ kg}$ . Кога котлето е наполнето до половин со млеко, неговата маса е  $13\text{ kg}$ . Колку е масата на котлето?

- A)  $2\text{ kg}$     B)  $500\text{ g}$     C)  $1500\text{ g}$     D)  $1\text{ kg}$     E)  $2500\text{ g}$

14. Баба Марија има тегла со  $650\text{ g}$  мед. Нејзиниот внук Бојан јадел по една лажица мед секој ден. Ако една лажица собира  $6\text{ g}$  мед, колку грама мед ќе има во теглата по 20 дена?

- A) 50      B) 530      C) 550      D) 1250

E) теглата е биде празна

15. Секој од единаесетте внуци на кенгурот Скокалко има по 11 деца, а пак секое од нив исто така има по 11 деца. Колку правнуци има Скокалко?

- A) 111      B) 121      C) 11211      D) 1331      E) 12321

16. Кој е најмалиот можен број деца во семејството Јованоски, ако секое дете има барем еден брат и барем една сестра?

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

17. Никола го отворил учебникот по математика и забележал дека збирот на броевите на левата и десната страница е 21. Колку е производот на двата броја?

- A) 121      B) 100      C) 420      D) 110      E) 462

18. Кој е следниот број во низата: 1, 3, 7, 15, 31, 63, ...?

A) 127      B) 126      C) 81      D) 138      E) 36

19. Кројачот Иван прави чаршав со помош на еднакви квадратни парчиња ткаенина. На страните чаршавот има има 10 парчиња по ширина и 15 парчиња по должина. Во секоја точка каде што се составуваат 4 парчиња Иван става по една петлица. Колку петлици употребил Иван?

A) 150      B) 104      C) 126      D) 140      E) 135

20. Носот на Пинокио е долг 3 *cm*. Должината на носот на Пинокио се удвојува кога тој ќе излаже. Колку сантиметри е долг носот на Пинокио откако тој излагал 6 пати?

A) 192      B) 67      C) 96      D) 182      E) 384

21. Во дворот на дедо Стојан има еднаков број прасиња, кокошки и патки. Сите животни заедно имаат 144 нозе. Колку патки има во дворот?

A) 18      B) 21      C) 35      D) 42      E) 43

22. Филип избрал број поголем од 50 и помал од 59. Потоа меѓу двете цифри тој ја допишал цифрата 0, со што добил нов број. Колку е разликата меѓу добиениот и избраниот број?

A) 500      B) 50      C) 550      D) 450

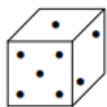
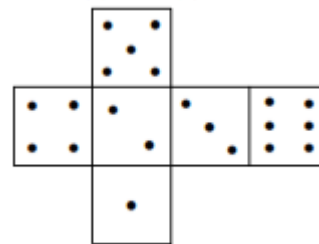
E) не може да се определи

23. Ако баба Марија на секој од своите внуци му даде по 10 колачиња, тогаш еден внук нема да добие ниту едно колаче. Но, ако на секој внук му даде по 8 колачиња, тогаш ќе и останат 6 колачиња. Колку внуци има баба Марија?

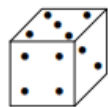
A) 4      B) 6      C) 8      D) 10      E) 12

24. На цртежот десно е прикажана мрежа на коцка.

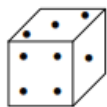
Која од дадените коцки може да се добие со превиткување на оваа мрежа?



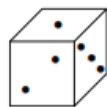
A)



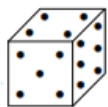
B)



C)



D)



E)

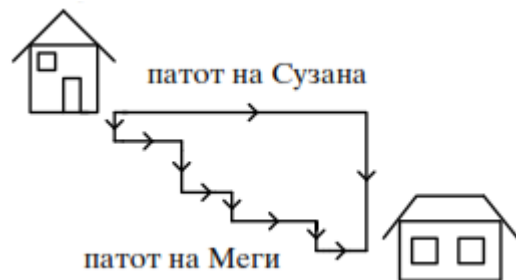
Бенџамин (шесто и седмо одделение) 1999

1. Колку е вредноста на изразот:  $1999 - 999 + 99 - 9$  ?

- A)            B)            C)            D)            E)

2. Сузана и нејзината сестра Меги одат во исто училиште секој ден, но по различни патишта. Кој пат е подолг?

- A) патот на Сузана  
B) патот на Меги  
C) патот на Марија  
D) патиштата се со иста должина  
E) не може да се определи

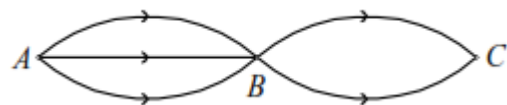


3. Колку е една четвртина од половината на бројот кој се добива со удвојување на бројот 32?

- A) 4            B) 8            C) 16            D) 32            E) 64

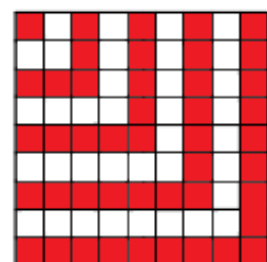
4. Колку патишта одејќи во насока на стрелките водат од  $A$  до  $C$ ?

- A) 2            B) 3            C) 5            D) 6            E) 9



5. Некои од малите квадратчиња коишто го формираат големиот  $9 \times 9$  квадрат се обоени во црвено како на цртежот десно. Колку е разликата меѓу бројот на црвените и бројот на белите квадратчиња?

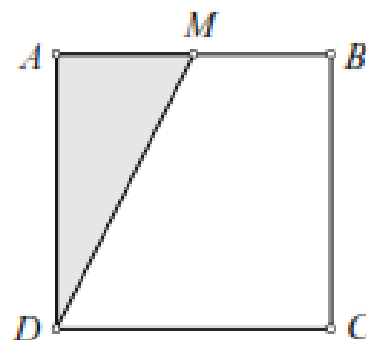
- A) 0            B) 1            C) 5            D) 9            E) 10



6. Колку пати побрзо подолгата стрелка на часовникот се движи од пократката?

- A) 6      B) 12      C) 9      D) 10      E) друг број

7. Во квадратот  $ABCD$  точката  $M$  е средина на страната  $AB$  (цртеж десно). Плоштината на осенчениот дел е еднаква на  $7\text{ cm}^2$ . Колку е плоштината на квадратот  $ABCD$ ?



- A)  $14\text{ cm}^2$       B)  $21\text{ cm}^2$       C)  $25\text{ cm}^2$   
 D)  $28\text{ cm}^2$       E)  $36\text{ cm}^2$

8. Матео гледал филм на телевизија. Филмот започнал во 13 часот и 47 минути, а заврил во 16 часот и 18 минути. Колку минути траел филмот?

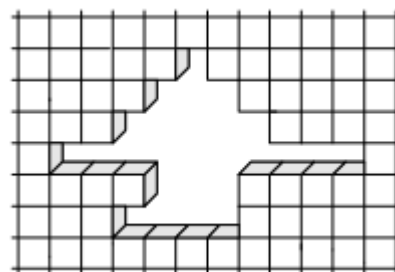
- A) 185      B) 151      C) 91      D) 149      E) 209

9. Андреј бил на забава и забележал дека меѓу гостите нема двајца кои се родени во ист месец. Кој е најголемиот можен број гости на оваа забава?

- A) 11      B) 12      C) 13      D) 24      E) 344

10. Колку тули се извадени од ѕидот прикажан на цртежот десно?

- A) 26      B) 32      C) 36  
 D) 40      E) 42



11. Никола го отворил учебникот по математика и забележал дека збирот на броевите на левата и десната страница е 21. Колку е производот на двата броја?

- A) 121      B) 100      C) 420      D) 110      E) 462

12. Ако еден скок на кенгурот Скокалко е долг  $5\text{ m}$ , со колку скока тој ќе го помине растојанието од  $5000\text{ m} + 5000\text{ dm} + 5000\text{ cm} + 5000\text{ mm}$ ?

- A) 1000      B) 1100      C) 1110      D) 1111      E) 5555

13. Стап со должина  $1\text{ m}$  на фотографијата е долг  $2\text{ cm}$ . Стапот е налегнат покрај ѕид кој на фотографијата има должина  $4,5\text{ cm}$ . Колку сантиметри е долг ѕидот?

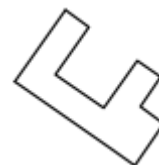
- A) 450      B) 225      C) 45      D) 22,5      E) 4,5

14. Колку е збирот на двете цифри кои недостасуваат во множењето прикажано на ребусот десно?

- A) 6      B) 8      C) 10      D) 12      E) 14

$$\begin{array}{r} 6*3 \\ \times \quad 5 \\ \hline 346* \end{array}$$

15. Која од дадените фигури заедно со фигурата прикажана десно формира правоаголник?



- A)      B)      C)      D)      E)

16. Кучето има 9 пати поголема маса од мачето, глувчето има 20 пати помала маса од мачето, а гвинејското прасе има 6 пати поголема маса од глувчето. Колку пати масата на кучето е поголема од масата на гвинејското прасе?

- A) 30      B) 2,7      C) 1080      D) 15  
E) кучето има помала маса од гвинејското прасе

17. Кројачот Иван прави чаршав со помош на еднакви квадратни парчиња ткаенина. На страните чаршавот има 10 парчиња по ширина и 15

парчиња по должина. Во секоја точка каде што се составуваат 4 парчиња Иван става по една петлица. Колку петлици употребил Иван?

- A) 150      B) 104      C) 126      D) 140      E) 135

18. Во еден сад има 26 литри вода, а во друг сад има 7 литри вода. Во двата сада се дотурени еднакви количества вода, по што во вториот сад има 3 пати помалку вода отколку во првиот сад. Колку вода е дотурено во секој сад?

- A) 2,5 литри    B) 5 литри    C) 7,5 литри    D) 10 литри    E) 15 литри

19. Во магичен квадрат збирот на броевите запишани во секоја колона, во секоја редица и на секоја дијагонала е еднаков. На цртежот десно е прикажан магичен квадрат во кој се избришани два броја, а другите три броја се покриени со картите  $A$ ,  $B$  и  $C$ . Колку е збирот на броевите кои се покриени со картите  $A$ ,  $B$  и  $C$ ?

16	3	$A$
$C$	10	
$B$		4

- A) 30      B) 4      C) 14      D) 25  
E) не е можно да се определи

20. Јана и Љупчо прават квадратни форми со еднакви квадратни плочки. Љупчо става црвена плочка во центарот, а потоа Јана става 8 зелени плочки околу неа и формира втор квадрат. Потоа Љупчо става 16 жолти плочки и формира трет квадрат. Колку плочки му требаат на Љупчо за да го направи петтиот квадрат?

- A) 32      B) 64      C) 81      D) 121      E) 125

21. Волкот дојде на роденден кај лисицата 5 минути порано од еленот, но 3 минути подоцна од мечката. Кога се беше изедено гостите почнаа

- да си одат. Мечката отиде прва, 2 минути порано од еленот и 5 минути порано од волкот. Колку минути волкот подолго од еленот остана на забавата?
- A) 2            B) 4            C) 6            D) 8
- E) на забавата еленот остана подолго од волкот
22. Ако 606 Швајцарци јада 606 колбаси, од кои 600 со сос и 6 без сос, колку колбаси без сос треба да сервираме за 606606 Швацарци?
- A) 606            B) 1000            C) 6006            D) 606606            E) 600600
23. Четири врапчиња изеле 1999 зрна пченица, при што секое изело најмалку 100 зрна. Првото врапче изело најмногу. Второто и третото заедно изеле 1265 зрна. Колку зрна изело првото врапче?
- A) 598            B) 629            C) 634            D) 721            E) друг одговор
24. Кога врне мачката е или во собата или во визбата. Кога мачката е во собата глувчето е во дупката, а сирењето е во фрижидерот. Кога сирењето е на маса, мачката е во визбата, а глувчето е во собата. Сега врне и сирењето е на маса. Тогаш сигурно:
- A) мачката е во собата
- B) глувчето е во дупката
- C) или мачката е во собата или глувчето е во дупката
- D) мачката е во визбата, а глувчето е во собата
- E) ваква ситуација не е можна
25. Кој е најголемиот број тапи агли што може да се формираат од 6 полуправи со заеднички почеток?
- A) 6            B) 8            C) 9            D) 12            E) 15

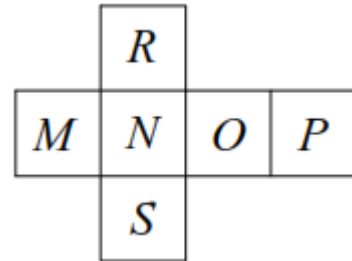
26. Маја на бројот 36 му го придружила бројот 18, на бројот 325 бројот 30, на бројот 45 бројот 20 и на бројот 30 бројот 0. Кој број треба да му го придружи на бројот 531?

A) 10      B) 15      C) 16      D) 21      E) 22

27. Само една од петте дадени коцки соодветствува на мрежата прикажана на цртежот десно. Која е таа коцка?



A)      B)      C)      D)      E)



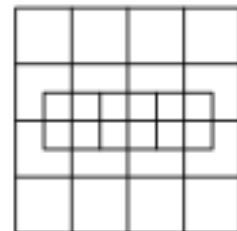
28. Секоја од петте чаши содржи или само кафе или само млеко или само какао. Вкупното количество кафе е двапати поголемо од вкупното количество какао. Во која чаша е какаото?



A)      B)      C)      D)      E)

29. Колку квадрати се прикажани на цртежот десно?

A) 19      B) 47      C) 31      D) 33      E) 37

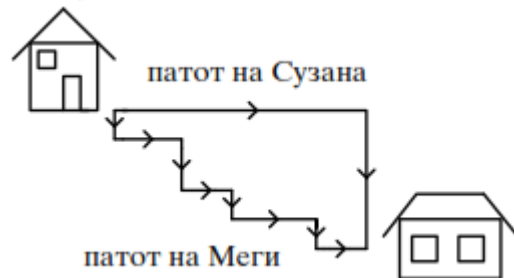


30. Следниот датум кој може да се запише без повторување на некоја цифра е 5. Април 2013 година (5.4.2013). Колку денови има од последниот ваков датум до овој датум?

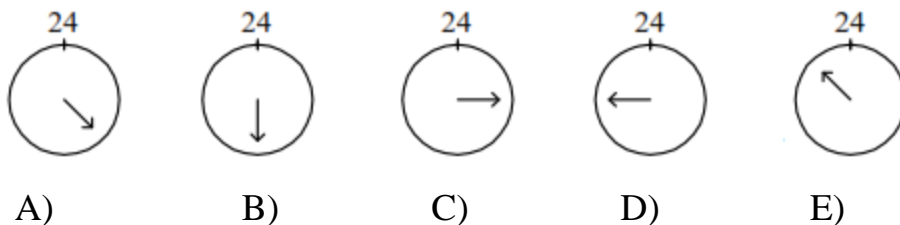
A) 9758      B) 9763      C) 9776      D) 9781      E) 9801

1. Сузана и нејзината сестра Меги одат во исто училиште секој ден, но по различни патишта. Кој пат е подолг?

- A) патот на Сузана  
 B) патот на Меги  
 C) патот на Марија  
 D) патиштата се со иста должина  
 E) не може да се определи



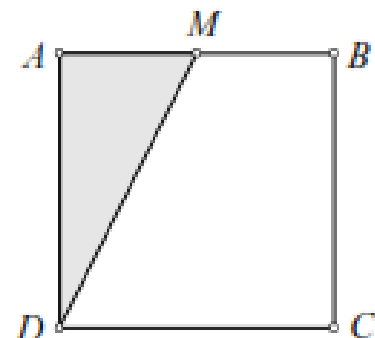
2. Во земјата Недојдија часовниците се поделени на 24 делови, наместо на 12 како обичните часовници. Тоа значи дека малата стрелка се завртува само еднаш во текот на едно деноноќие. Каде се наоѓа малата стрелка на часовникот од земјата Недојдија во 6 часот попладне?



3. Колку марки од 4 денари ни се потребни за писмо на кое треба да има марки со вкупна вредност 35 денари, ако може да се купат само марки од 4 и од 9 денари?

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

4. Во квадратот  $ABCD$  точката  $M$  е средина на страната  $AB$  ( цртеж десно). Плоштината на осенчениот дел е еднаква на  $7 \text{ cm}^2$ . Колку е плоштината на квадратот  $ABCD$  ?



A)  $14 \text{ cm}^2$     B)  $21 \text{ cm}^2$     C)  $25 \text{ cm}^2$     D)  $28 \text{ cm}^2$     E)  $36 \text{ cm}^2$

5. Крсте ја отвори збирката по математика и рече: „Ако ги собирам бројот на страницата на која е задачата за домашна и бројот на десната страница, добивам збир 341“. На која страница се наоѓа задачата за домашна?

A) 171    B) 341    C) 147    D) 170    E) 174

6. Претходната ноќ се разбудив и погледнав на часовникот. Беше 2 часот. Но, потоа забележав дека часовникот застанал, па го навив и продолжив да спијам. Кога утрото се разбудив уличниот часовник покажуваше 7 часот. Меѓутоа, според мојот часовник беше 5:30. Во кое време се разбудив ноќеска?

A) 4:00    B) 3:30    C) 0:30    D) 3:00    E) 4:30

7. Таткото има 52 години, а неговите два сина имаат по 24 и 18 години. По колку години таткото ќе има толку години колку што заедно ќе имаат неговите синови?

A) 6    B) 10    C) 6    D) 4    E) 11

8. Квадратно парче хартија со страна  $10 \text{ cm}$  е разделено на квадрати со плоштини  $25 \text{ cm}^2$ . Секој од добиените квадрати е разделен на по два триаголника. Колку триаголници се добиени?

A) 5    B) 8    C) 9    D) 16    E) 21

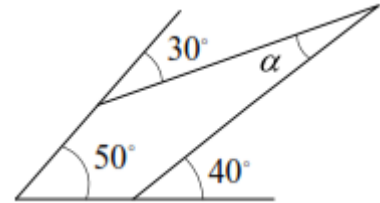
9. Кучето има 9 пати поголема маса од мачето, глвчето има 20 пати помала маса од мачето, а гвинејското прасе има 6 пати поголема маса

од глувчето. Колку пати масата на кучето е поголема од масата на гвинејското прасе?

- A) 30      B) 2,7      C) 1080      D) 15  
E) кучето има помала маса од гвинејското прасе

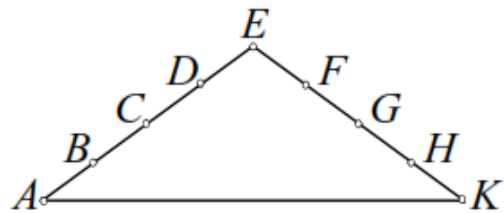
10. Колку е аголот  $\alpha$  прикаан на цртежот десно?

- A)  $20^\circ$       B)  $25^\circ$       C)  $30^\circ$   
D)  $35^\circ$       E)  $40^\circ$



11. Пабло оди наудолница побрзо отколку наугорница. На падините на ридот се означени точките

$A, B, C, D, E, F, G, H, K$ .



Растојанијата меѓу секои две соседни точки се еднакви. За изминување на кој пат на Пабло му е потребно најмало време?

- A)  $C \rightarrow D \rightarrow G \rightarrow F$       B)  $A \rightarrow E \rightarrow F$       C)  $D \rightarrow E \rightarrow K \rightarrow H$   
D)  $C \rightarrow E \rightarrow H$       E)  $D \rightarrow E \rightarrow H \rightarrow F$

12. Пресметај ја вредноста на изразот:

$$(1900 + 1901 + \dots + 1999) - (100 + 101 + \dots + 199).$$

- A) 180000      B) 1798200      C) 1800000      D) 1801800      E) 1900000

13. Фудбалската екипа има 11 играчи. Просечната старост на екипата е 22 години. За време на натпреварот еден играч се повредил и го напуштил натпреварот. Сега просечната старост на преостанатите играчи на теренот е 21 година. Колку години има повредениот играч?

- A) 21      B) 22      C) 23      D) 32      E) 33

14. Ако Јован оди пешки на училиште и се враќа на велосипед, му треба 1 час и 30 минути. Но ако оди и се враќа со велосипед му требаат 30 минути. Колку време му треба на Јован ако оди и се враќа од училиште пешки?

A) 1 час и 15 минути      B) 2 часа      C) 2 часа и 30 минути  
D) 2 часа и 45 минути      E) 3 часа и 30 минути

15. Во магичен квадрат збирот на броевите запишани во секоја колона, во секоја редица и на секоја дијагонала е еднаков. На цртежот десно е прикажан магичен квадрат во кој се избришани два броја, а другите три броја се покриени со картите  $A$ ,  $B$  и  $C$ . Колку е збирот на броевите кои се покриени со картите  $A$ ,  $B$  и  $C$ ?

16	3	$A$
$C$	10	
$B$		4

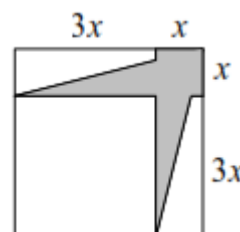
A) 30      B) 4      C) 14      D) 25  
E) не е можно да се определи

16. За својата баба Црвенката направила 7 банички со зелка, 6 со сирење и 3 со месо. Одејќи кај баба ѝ таа изела 2 банички. Што е можно?

A) бабата не добила баничка со месо  
B) бабата добила помалку банички со сирење отколку со месо  
C) бабата добила еднаков број банички од секој вид  
D) бабата добила еднаков број банички од два вида  
E) бабата добила повеќе банички со зелка отколку што добила вкупно банички од другите два вида

17. Колку може да биде плоштината на фигура со облик на осенчен дел прикажан на цртежот десно?

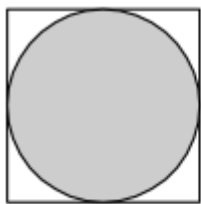
A)  $x^2$       B)  $2x^2$       C)  $6x^2$       D)  $7x^2$       E)  $9x^2$



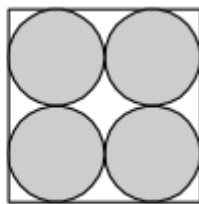
18. Голема коцка со димензии  $9 \times 9 \times 9$  е обоена, а потоа е расечена на коцки со димензии  $1 \times 1 \times 1$ . Колку мали коцки ќе имаат обоени точно два сида?

A) 84      B) 54      C) 100      D) 108      E) 478

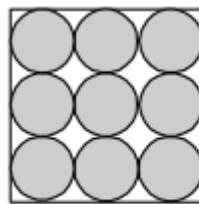
19. На секоја од долните слики е прикажан квадрат во кој се обоени еден или повеќе кругови. На која слика осенчените делови имаат најголема вкупна плоштина?



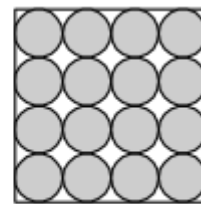
Сл. 1



Сл. 2



Сл. 3



Сл. 4

A) Сл. 1      B) Сл. 2      C) Сл. 3      D) Сл. 4

E) сите имаат еднаква плоштина

20. Која од дадените димензии има правоаголник кој не може да се состави со плочки од видот прикажани на цртежот десно?



A)  $4 \times 4$       B)  $6 \times 6$       C)  $8 \times 8$       D)  $4 \times 6$       E)  $6 \times 8$

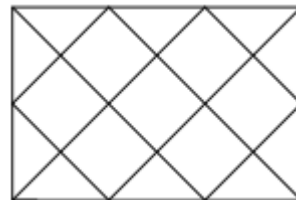
21. На еден тест се зададени 30 прашања. За точен одговор се добиваат 7 поени, а за погрешен одговор или неодговорено прашање се одземаат 12 поени. Сашо ги одговорил сите прашања и освоил 77 поени. Колку прашања погрешно одговорил Сашо?

A) меѓу 0 и 4      B) меѓу 5 и 8      C) меѓу 9 и 12

D) меѓу 13 и 16      E) не може да се определи

22. На цртежот десно е прикажано поплучување на правоаголен под со должини на страни  $2m$  и  $3m$ . Притоа се употребени 7 квадратни и

10 триаголни плочки. Ако поплочуваме под со димензии  $10\text{ m}$  и  $20\text{ m}$  на ист начин и со истите видови плочки, колку квадратни плочки ни се потребни?

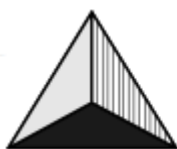


- A) 200      B) 230      C) 300      D) 370      E) 400

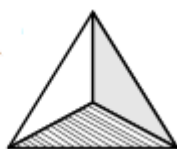
23. Цената на театарските билети се зголемила за 40%, меѓутоа заработувачката се зголемила само за 20%. За колку проценти се намалил бројот на гледачите?

- A) 10%      B) 14%      C) 20%      D) 38%      E) 50%

24. На цртежот десно е прикажана мрежа на тетраедар. На долните цртежи се прикажани пет тетраедри. Кој од прикажаните тетраедри не е составен од оваа мрежа



A)



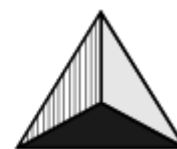
B)



C)



D)

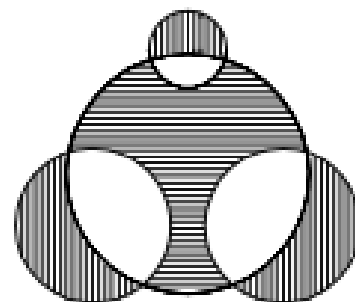


E)

25. Колку решенија во множеството  $\mathbb{N}$  има равенката  $a^2b - 1 = 1999$ .

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

26. На цртежот десно се прикажани четири круга чии радиуси се еднакви на 6, 4, 4 и 2. Ако вкупната плоштина на вертикално штрафираниот дел е  $v$  и плоштината на хоризонтално штрафираниот дел е  $w$ , тогаш:



A)  $2v = w$       B)  $3v = 2w$       C)  $v = w$       D)  $2v = 3w$       E)  $v = 2w$

27. Во бројниот ребус на исти букви соодветствуваат исти цифри, а на различни букви соодветствуваат различни цифри. Сите цифри се различни од 0. Која е најголемата можна вредност на *DREI* ?

$$\begin{array}{r} \phantom{+} O N E \\ + D E U X \\ \hline D R E I \end{array}$$

- A) 9863      B) 9873      C) 9874      D) 9875      E) 9876
28. Во рамнината се дадени четири точки. Пет од шесте растојанија меѓу дадените точки се: 7, 5, 5, 2, 2. Колку е шестото растојание?
- A) 3      B) 4      C) 7      D) 10      E) 12
29. Бројот 1999 е помножен со број кој има 1999 цифри, сите еднакви на 1. Колку е збирот на цифрите на добиениот производ?
- A) 1998      B) 2026      C) 2138      D) 2972      E) 3956
30. Нека  $M$  е пресекот на висините на рамнокракиот триаголник  $ABC$ . Ако  $\overline{AB} = \overline{CM}$ , колку е аголот на триаголникот при темето  $C$ .
- A)  $15^\circ$       B)  $30^\circ$       C)  $36^\circ$       D)  $45^\circ$       E)  $60^\circ$