

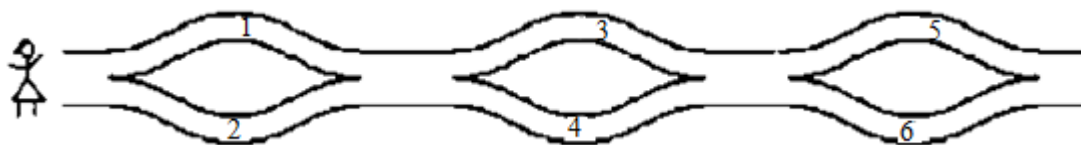
Еколиер (четврто и петто одделение) 2007

Прашањата од 1 до 8 носат по 3 поени, од 9 до 16 носат по 4 поени и од 17 до 24 носат по 5 поени. За неточен одговор на прашање се одзема една четвртина од бројот на поените со кое тоа прашање се вреднува. За да се избегне негативен вкупен резултат на крајот се додаваат 24 поени, па максималниот број освоени поени е 120.

Не е дозволено користење на калкулатор.

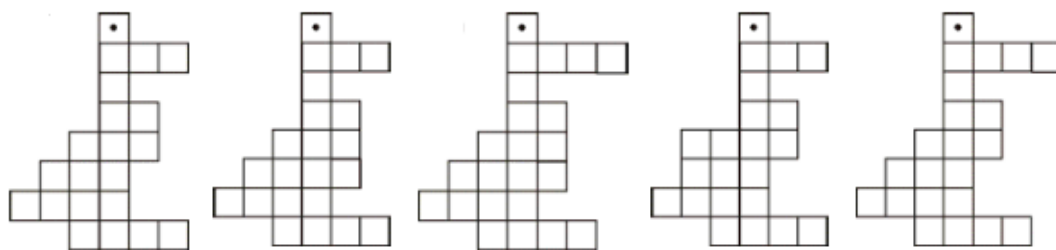
Тестот се работи 1 час и 15 минути.

1. Елена може да се движи само од лево кон десно и ги става броевите на кои ќе најде во својата кошничка. Кои од следниве три броја може да се најдат во кошничката на Елена?



- A) 1, 2, 4 B) 2, 3, 4 C) 2, 3, 5 D) 1, 5, 6 E) 1, 2, 5

2. Во која од дадените фигури има најголем број мали квадратчиња?



- A) B) C) D) E)

3. Колку заеднички букви имаат зборовите KANGAROO и PROBLEM?

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

4. Кој е најмалиот број поголем од 2007 за кој збирот на цифрите е еднаков со збирот на цифрите на бројот 2007?

A) 2016 B) 2115 C) 2008 D) 7002 E) 2070

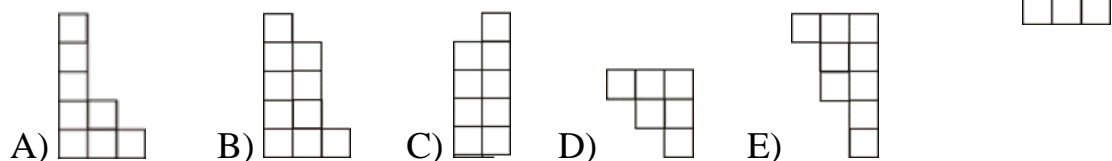
5. Покрај патеката за трчање во паркот од иста страна има 9 сијалици. Растојанието меѓу секои две соседни сијалици е 8 метри. Петре трча по патеката почнувајќи од првата до последната сијалица. Колку метри истрчал Петре?

A) 48 B) 56 C) 64 D) 72 E) 80

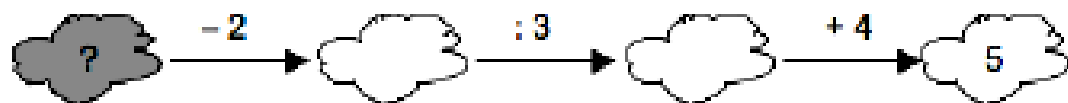
6. Еден сеф се отвара со помош на трицифрен број запишан со различни цифри. Колку различни комбинации може да се направат со помош на цифрите 1, 3 и 5?

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

7. Кој од дадените деловите ја дополнува до правоаголник фигурата прикажана на цртежот десно?



8. Кој број треба да се запише во сивиот облак за да пресметувањата се точни?



A) 1 B) 3 C) 5 D) 7 E) 9

9. Колкун е вредноста на изразот: $4 \cdot 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 \cdot 4$?

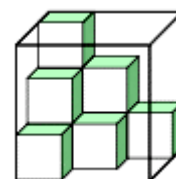
- A) 32 B) 44 C) 48 D) 56 E) 100

10. Во квадратот на цртежот треба да се запишат броевите 1, 2 и 3 во секое од малите квадратчиња. Во секоја колона и во секоја редица мора да се појави секој од броевите 1, 2 и 3. Бојан почнал да го пополнува квадратот. Кој број може да биде запишан на местото на прашалникот?

1	?	
2	1	

- A) само 1 B) само 2 C) само 3 D) 2 или 3 E) 1, 2, или 3
11. Виктор има 5 евра. Тој купил 5 тетратки, а секоја од нив чини по 80 центи. Сака да купи и неколку пенкала кои чинат по 30 центи. Колку најмногу пенкала може да купи Виктор? (1 евро има 100 центи)
- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

12. Даниела има коцки со раб 1 *dm*. Неколку од нив ставила во аквариум во облик на коцка со раб 3 *dm*, како на цртежот. Уште колку најмногу коцки може да стави Даниела во аквариумот?



- A) 9 B) 13 C) 17 D) 21 E) 27
13. Борче, кој е постар од Јане 1 година и 1 ден, е роден на 1 Јануари 2002 година. Кога е роден Јане?
- A) 2.1.2003 B) 2.1.2001 C) 31.12.2000
D) 31.12.2002 E) 31.12.2003

14. Драган има 400 шпагети во својата чинија. Секоја шпагета е долга 15 *cm*. Ако ги спои шпагетите со краевите, користејќи го сосот како

лепак, за да направи една долга шпагета, колкава ќе биде должината на таа шпагетата?

- A) 6 *km* B) 60 *m* C) 600 *cm* D) 6000 *mm* E) 60000 *cm*

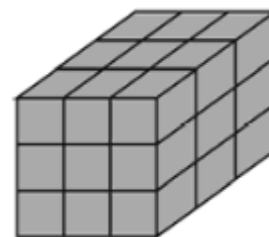
15. Дејан запишал едноцифрен број, а потоа допишал уште една цифра десно од бројот. На тој број му додал 19 и добил збир 72. Кој број го напишал Дејан на почеток?

- A) 2 B) 5 C) 6 D) 7 E) 9

16. Дигитален часовник покажува време 20:07. Кое е најмалото време кое треба да помине за на тој часовник да се појават истите четири цифри, во некаков редослед?

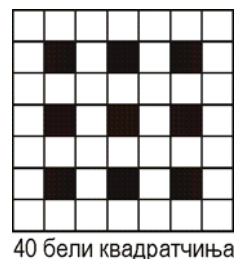
- A) 4 часа и 20 минути B) 6 часа C) 10 часа и 55 минути
D) 11 часа и 13 минути E) 24 часа

17. Коцка со раб 3 *cm* е обоена со сива боја и исечена на мали коцки, секоја со раб 1 *cm*. Колку мали коцки имаат по точно две обоени страни?



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

18. На цртежите се покажани квадрати. Колку бели квадратчиња ќе има следниот квадрат?



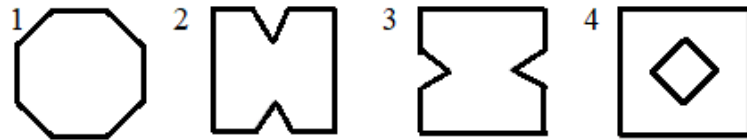
- A) 50 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75

19. Марко, Влатко, Јана, Маја и Оливер стојат во еден ред. Марко е зад Јана. Влатко е пред Марко и веднаш зад Маја. Маја е пред Јана, ама не е прва во редицата. Каде стои Оливер?
- A) на прво место B) на второ место C) на трето место
D) на четврто место E) на петто место
20. Палиндром е број кој останува ист ако неговите цифри се запишат во обратен редослед. На пример бројот 1331 е палиндром. Брзинометарот во еден автомобил покажува изминати 15951 *km*. Одреди го најмалиот број километри кои треба да се поминат за да се појави следниот палиндром на брзинометарот.
- A) 100 B) 110 C) 710 D) 900 E) 1010
21. Колку изнесува периметарот на фигурата која се добива од правоаголник со страни 15 *cm* и 9 *cm*, ако од секој агол се отсечат 4 квадрати со периметар 8 *cm*?
- A) 48 *cm* B) 40 *cm* C) 32 *cm* D) 24 *cm* E) 16 *cm*
22. Околу кружна маса се поставени столчиња кои се нумерирани со броевите 1, 2, 3, ... Петар седи на столчето со број 11, а спроти него на масата седи Елена на столче со број 4. Колку столчиња има околу масата?
- A) 13 B) 14 C) 16 D) 17 E) 22
23. Колку цифри треба за да се запишат сите броеви од 1 до 100?
- A) 100 B) 150 C) 190 D) 192 E) 200

24. Парче хартија во форма на квадрат е свиткано двапати и повторно е добиен квадрат, како на цртежот. Од квадратот е откинат



еден агол. Потоа хартијата е одвиткана како на почеток. Која од дадените фигури не може да се добие на овој начин?



A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

E) сите четири фигури

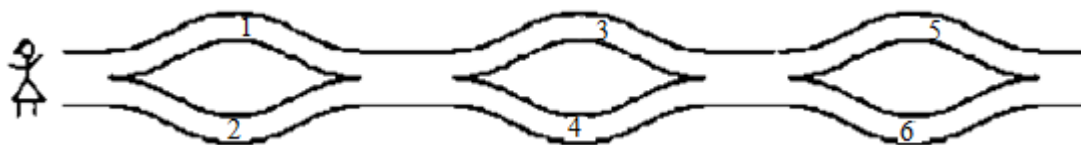
Бенџамин (шесто и седмо одделение) 2007

Прашањата од 1 до 10 носат по 3 поени, од 11 до 20 носат по 4 поени и од 21 до 30 носат по 5 поени. За неточен одговор на прашање се одзема една четвртина од бројот на поените со кое тоа прашање се вреднува. За да се избегне негативен вкупен резултат на крајот се додаваат 30 поени, па максималниот број освоени поени е 150.

Не е дозволено користење на калкулатор.

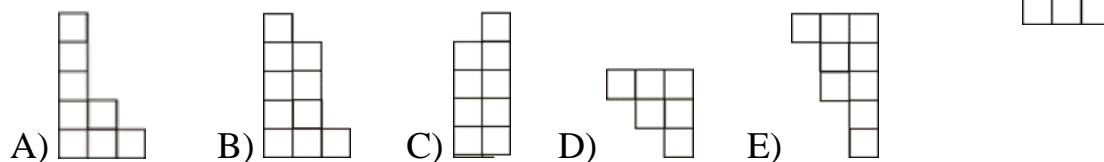
Тестот се работи 1 час и 15 минути.

1. Елена може да се движи само од лево кон десно и ги става броевите на кои ќе најде во својата кошничка. Кои од следниве три броја може да се најдат во кошничката на Елена?



- A) 1, 2, 4 B) 2, 3, 4 C) 2, 3, 5 D) 1, 5, 6 E) 1, 2, 5

2. Кој од дадените деловите ја дополнува до правоаголник фигурата прикажана на цртежот десно?



3. Во квадратот на цртежот треба да се запишат броевите 1, 2 и 3 во секое од малите квадратчиња. Во секоја колона и во секоја редица мора да се појави секој од броевите 1, 2 и 3. Бојан почнал да го попол-

1	?	
2	1	

нува квадратот. На колку начини може да се изврши пополнувањето?

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

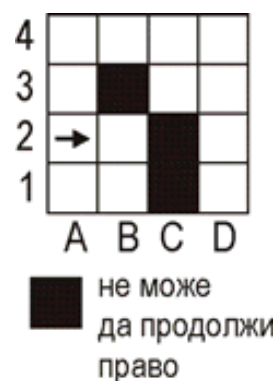
4. Еден кенгур прави 4 скока за време од 6 секунди. Колку секунди му треба на кенгурот за да направи 10 скока?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

5. Колку е: $2007 : (2 + 0 + 0 + 7) - 2 \cdot 0 \cdot 0 \cdot 7$?

- A) 1 B) 9 C) 214 D) 223 E) 2007

6. Роботот почнува да се движи од позицијата A2 на цртежот во насока на стрелката. Тој може да оди секогаш само право. Ако се најде на препрека роботот врти десно и продолжува право. Тој ќе престане да оди само во случај кога свртел десно и не може да продолжи право. На кое место ќе запре роботот?





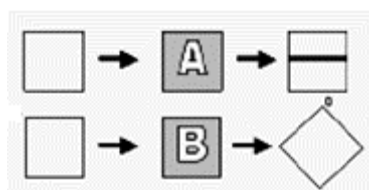
- A) B2 B) A1 C) E1 D) D1

E) Никогаш нема да запре

7. Борче, кој е постар од Јане 1 година без 1 ден, е роден на 1 Јануари 2002 година. Кога е роден Јане?

- A) 2.1.2003 B) 2.1.2001 C) 31.12.2000
D) 31.12.2002 E) 31.12.2003

8. Во една продавница за тапети има две машини А и В. Машината А ги печати тапетите, а машината В ги врти, како на цртежот. По кој редослед треба да се употребат овие машини за да се добие  почнувајќи од ?



A) BBA B) AVB C) BAB D) BA E) BABBB

9. Ако коцка со раб 1 метар ја пресечеме на коцки со раб 1 дециметар и ги ставиме тие коцки една врз друга, колку ќе биде висока новата фигура?

A) 100 m B) 1 km C) 10 km D) 1000 km E) 10 m

10. Валентина пресекла лист хартија во форма на квадрат со периметар 20 cm на два правоаголници. Периметарот на еден правоаголник е 16 cm. Колку е периметарот на вториот правоаголник?

A) 8 cm B) 9 cm C) 12 cm D) 14 cm E) 16 cm

11. Јана ги бои квадратчињата кои лежат по дијагоналите во една квадратна шема. Ако Јана обоила вкупно 9 квадратчиња, тогаш кои се димензиите на шемата?

A) 3×3 B) 4×4 C) 5×5 D) 8×8 E) 9×0

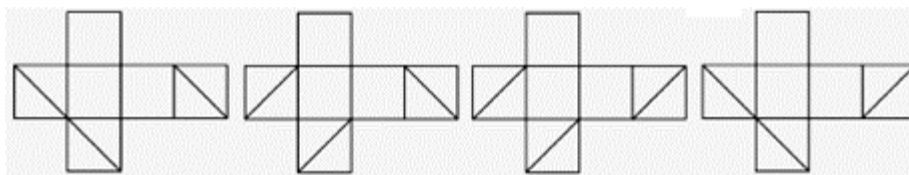
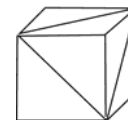
12. Ана, Бојана, Весна и Даниела се занимаваат со различен спорт: карате, фудбал, одбојка и цудо. Ана не сака спортови кои се играат со топка, а цудистката Бојана често оди на фудбалски натпревари за да ја гледа нејзината другарка. Која од следните изјави е точна?

A) Ана игра одбојка B) Бојана игра фудбал
C) Весна игра одбојка D) Даниел вежба карате E) Ана вежба цудо

13. На три дрва има 60 птици. Во еден момент 6 птици одлетуваат од првото дрво, 8 птици одлетуваат од второто дрво и 4 птици одлетуваат од третото дрво. Потоа останал ист број птици на секое дрво. Колку птици имало на второто дрво пред одлетувањето?

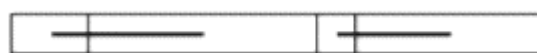
A) 26 B) 24 C) 22 D) 21 E) 20

14. На три соседни видови на коцката нацртани се дијагонали како што е прикажано на цртежот. Која од следните шеми е шемата на коцката?



- A) B) C) D) E) друг одговор

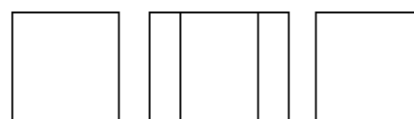
15. Горан има хартиена лента со должина 27 cm . Тој ја поделил



лентата на 4 правоаголници и нацртал две отсечки такви што секоја од отсечките ги поврзува пресеците на дијагоналите на два соседни правоаголници, како на цртежот. Најди го збирот од должините на двете отсечки.

- A) 12 cm B) $13,5\text{ cm}$ C) 14 cm D) $14,5\text{ cm}$
E) збирот зависи од поделбата

16. Два квадрати со страни 9 cm се препокриени и формираат правоаголник со должина 13 cm и ширина 9 cm , како на цртежот. Одреди ја плоштината на делот во кој се препокриваат квадратите.



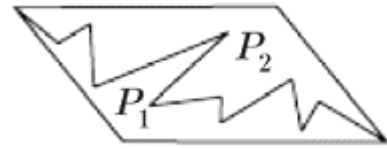
Одреди ја плоштината на делот во кој се препокриваат квадратите.

- A) 36 cm^2 B) 45 cm^2 C) 54 cm^2 D) 63 cm^2 E) 72 cm^2

17. Трајче пратил гулаб во 7:30 наутро да однесе порака кај Марко. Гулабот стигнал кај Марко во 9:10 тоа утро. Гулабот прелетува 4 km за време од 10 минути. Колку е растојанието од Трајче до Марко?

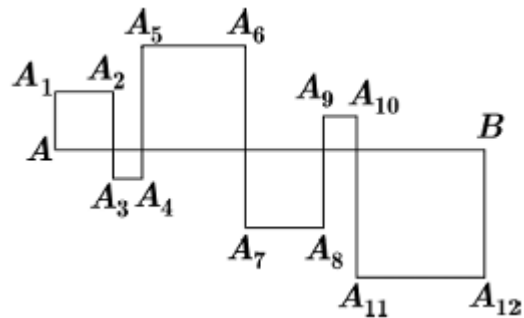
- A) 14 km B) 20 km C) 40 km D) 50 km E) 64 km

18. Паралелограмот е поделен на два дела P_1 и P_2 , како што е покажано на цртежот. Која реченица е сигурно точна?



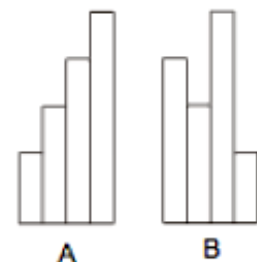
- A) P_2 има поголем периметар од P_1
 B) P_2 има помал периметар од P_1
 C) P_2 има помала плоштина од P_1
 D) P_1 и P_2 имаат еднаков периметар
 E) P_1 и P_2 имаат еднаква плоштина

19. Квадратчињата се добиваат од отсечката AB која има должина 24 cm и искршената линија $AA_1A_2\dots A_{12}B$, како на цртежот. Одреди ја должината на $AA_1A_2\dots A_{12}B$.



- A) 48 cm B) 72 cm C) 96 cm
 D) 56 cm E) 106 cm
20. Која е 2007-мата буква во низата KANGAROOKANGAROOKANG...?
 A) K B) A C) N D) R E) O
21. Ана има 10 години. Нејзината мајка Маја е четири пати постара од неа. Колку години ќе има Маја кога Ана ќе има двапати повеќе години?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80
22. Виктор има четири ленти од хартија со ширина од по 10 cm и секоја наредна лента е за 25 cm подолга од претходната, како на цртежот A. За



колку сантиметри е поголем периметарот на фигурата B од периметарот на фигурата A ?

- A) 20 *cm* B) 25 *cm* C) 40 *cm* D) 50 *cm* E) 0 *cm*

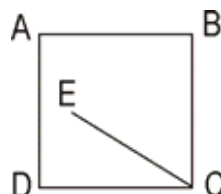
23. Од десната страна на даден двоцифрен број го допишуваме истиот број добивајќи четирицифрен број. Колку пати е поголем четирицифрениот број од дадениот двоцифрен број?

- A) 100 B) 101 C) 1000 D) 1001 E) 10

24. Бојан замислил еден природен број. Никола го помножил тој број со 5 или со 6. Јован на резултатот што го добил Никола додал 5 или 6. Андреј одзел 5 или 6 од резултатот што го добил Јован. Конечниот резултат е 73. Кој број го замислил Бојан?

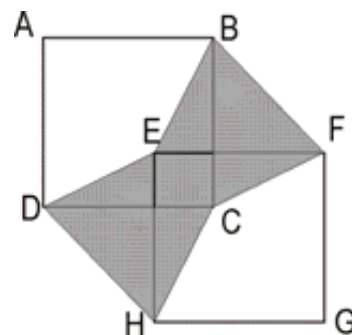
- A) 10 B) 11 C) 12 D) 14 E) 15

25. На цртежот десно $\angle EAB = 75^\circ$, $\angle ABE = 30^\circ$ и страната на квадратот има должина 10 *cm*. Колкава е должината на отсечката EC .



- A) 8 *cm* B) 9 *cm* C) 9,5 *cm* D) 10 *cm* E) 11 *cm*

26. На цртежот $ABCD$ и $EFGH$ се два еднакви квадрати, такви што AB е паралелна со EF . Исенчениот дел има плоштина 1. Колку е плоштината на квадратот $ABCD$?



- A) 1 B) 2 C) 0,5 D) 3,5
E) не може да се определи

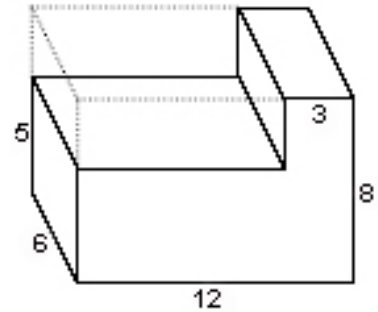
27. Пет природни броеви се запишани на кружница така што никои два и никои три последователни броеви не даваат збир делив со 3.

Колку од овие броеви се деливи со 3?

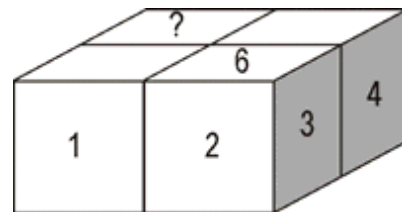
- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) не може да се определи

28. Од квадратот е отсечен квадрат, како на цртежот. Одреди ја промената на плоштината на добиената фигура во проценти.

- A) помалку од 12,5% B) 2,5%
C) помеѓу 12,5% и 25% D) 25%
E) повеќе од 25%



29. Коцката за играње има 6 страни нумерирани со броевите 1, 2, 3, 4, 5, 6 и збирот на броевите на две спротивни страни на коцката изнесува 7. Никола со помош на



4 такви коцки направил паралелопипед $2 \times 2 \times 1$, како на цртежот. Притоа коцките се поставени така што броевите на страните од коцките кои се допираат се еднакви. Броевите на некои од страните на коцките се прикажани на цртежот. Кој број ќе се најде на страната означена со прашалник?

- A) 5 B) 6 C) 2 D) 3
E) не може да се определи

30. Во производот цифрите од 1 до 9 се искористени точно еднаш. Која е цифрата Y ?

$$\square Y \square \times \square \square = 7632$$

- A) 1 B) 4 C) 5 D) 8 E) 9

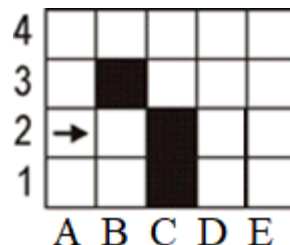
Кадет (осмо и деветто одделение) 2007

Прашањата од 1 до 10 носат по 3 поени, од 11 до 20 носат по 4 поени и од 21 до 30 носат по 5 поени. За неточен одговор на прашање се одзема една четвртина од бројот на поените со кое тоа прашање се вреднува. За да се избегне негативен вкупен резултат на крајот се додаваат 30 поени, па максималниот број освоени поени е 150.

Не е дозволено користење на калкулатор.

Тестот се работи 1 час и 15 минути.

- Колку е вредноста на изразот $\frac{2007}{2+0+0+7}$?
 A) 1003 B) 75 C) 223 D) 213 E) 123
- На двете страни ба една улица, во линија, се посадени грмушки. Растојанието меѓу две грмушки е 2 метри. Колку грмушки има ако улицата е долга 20 метри?
 A) 22 B) 20 C) 12 D) 11 E) 10
- Роботот почнува да се движи од позицијата A2 на цртежот во насока на стрелката. Тој може да оди секогаш само право. Ако се најде на препрека роботот врти десно и продолжува право. Тој ќе престане да оди само во случај кога свртел десно и не може да продолжи право. На кое место ќе запре роботот?
 A) B2 B) A1 C) E1 D) D1
 E) Никогаш нема да запре



4. Колку е збирот на точките на невидливите страни на коцките?



A) 15 B) 12 C) 7 D) 27 E) друг одговор

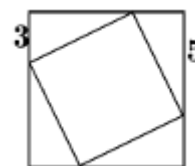
5. Во координатен систем се означени точките

$A(2006, 2007)$, $B(2007, 2006)$, $C(-2006, -2007)$, $D(2006, -2007)$.

Која отсечка е хоризонтална?

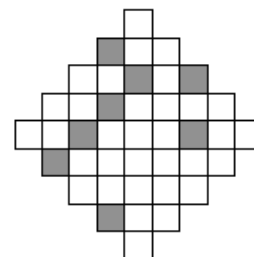
A) AD B) BE C) BC D) CD E) AB

6. Малиот квадрат е впишан во големиот квадрат како што е прикажано на цртежот. Колкава е плоштината на малиот квадрат?



A) 16 B) 28 C) 34 D) 36 E) 49

7. Кој е најмалиот број квадратчиња кои што треба да се обојат на фигурата прикажана на цртежот десно за да таа е осносиметрична?

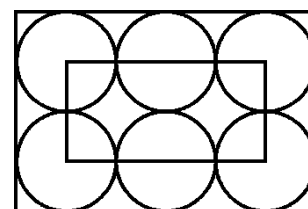


A) 4 B) 6 C) 5 D) 2 E) 3

8. Палиндром е број кој е еднаков на бројот запишан со истите цифри, но во обратен редослед. Колкава е разликата на најголемиот шестцифрен палиндром и најмалиот петцифрен палиндром?

A) 989989 B) 989998 C) 998998 D) 999898 E) 999988

9. На цртежот се дадени шест складни кружници, кои се допираат меѓу себе и ги допираат страните на големиот правоаголник (види цртеж). Темнијата на малиот правоаголник лежат во цен-



трите на четирите кружници. Периметарот на малиот правоаголник е 60 cm . Колку е периметарот на големиот правоаголник?

- A) 160 cm B) 140 cm C) 120 cm D) 100 cm E) 80 cm

10. Ако x е негативе цел број, кој од следниве броеви е најголем?

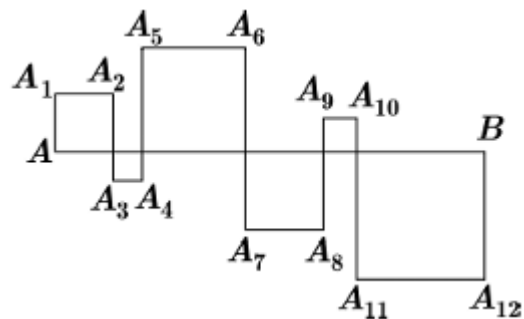
- A) $x+1$ B) $2x$ C) $-2x$ D) $6x+2$ E) $x-2$

11. На паралелните прави x и y се дадени 6 точки, и тоа 4 на x и 2 на y .

Колку триаголници постојат чии темиња се дадените точки?

- A) 6 B) 8 C) 12 D) 16 E) 18

12. Квадратчињата се добиваат од отсечката AB која има должина 24 cm и искршената линија $AA_1A_2\dots A_{12}B$, како на цртежот. Одреди ја должината на $AA_1A_2\dots A_{12}B$.



- A) 48 cm B) 72 cm C) 96 cm
D) 56 cm E) 106 cm

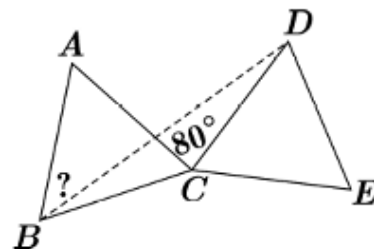
13. Една анкета покажала дека $\frac{2}{3}$ од сите купувачи го купуваат производот А, а $\frac{1}{3}$ го купуваат производот В. По зголеменото рекламирање на производот В, направена е нова анкета. Таа покажала дека $\frac{1}{4}$ од купувачите што го купувале производот А сега го купуваат производот В. Кој од следниве искази е точен?

- A) $\frac{5}{12}$ од купувачите го купуваат производот А, а $\frac{7}{12}$ производот В,
B) $\frac{1}{4}$ од купувачите го купуваат производот А, а $\frac{3}{4}$ производот В,

- C) $\frac{7}{12}$ од купувачите го купуваат производот А, а $\frac{5}{12}$ производот В,
 D) $\frac{1}{2}$ од купувачите го купуваат производот А, а $\frac{1}{2}$ производот В,
 E) $\frac{1}{3}$ од купувачите го купуваат производот А, а $\frac{2}{3}$ производот В,

14. Триаголниците ABC и CDE се складни рамнострани триаголници. Ако $\angle ACD = 80^\circ$, колку е $\angle ABD$?

- A) 25° B) 30° C) 35° D) 40° E) 45°



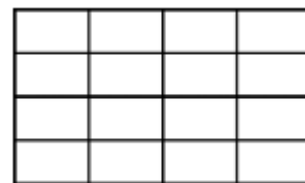
15. На кој степен треба да се степенува 4^4 за да се добие 8^8 ?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 8 E) 16

16. Колку проценти од броевите 1, 2, 3, ..., 10000 се точни квадрати?

- A) 1% B) 1,5% C) 2% D) 2,5% E) 5%

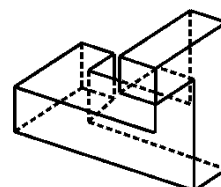
17. Со цртање на 9 линии (5 хоризонтални и 4 вертикални) е добиена правоаголна шема со 12 правоаголници (цртеж десно). Ако се нацртаат

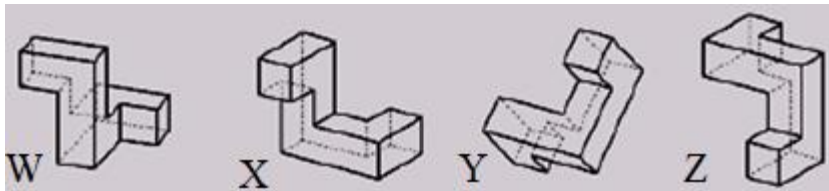


6 хоризонтални и 3 вертикални линии шемата ќе има 10 правоаголници. Колку правоаголници најмногу може да има шема нацртана со 15 линии?

- A) 22 B) 30 C) 36 D) 40 E) 42

18. Кои од дадените рела може да се добијат со ротација на телото прикажано на цртежот десно?



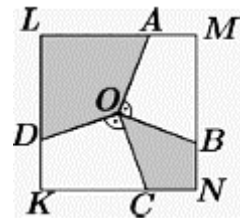


- A) само W и Y B) само X и Z C) само Y D) W, X и Y
E) ниту едно од овие тела

19. Од дадената табела се избираат три броја така што се зема по еден број од секоја редица и секоја колона. Кој е најголемиот збир што може да се добие на овој начин?

1	2	3
4	5	6
7	8	9

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 21 E) 24
20. Отсечките OA , OB , OC и OD , каде што O е центар на квадратот $KL MN$, се избрани така што $OA \perp OB$ и $OC \perp OD$ (види цртеж десно). Ако страната на квадратот има должина 2, колкава е плоштината на шрафиграниот дел?



- A) 1 B) 2 C) 2,5 D) 2,25
E) зависи од изборот на точките B и C .
21. Еден дигитрон не ја покажува цифрата 1. На пример, бројот 3131 го покажува како 33. Колку шестцифрени броеви се покажуваат како 2007?
- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16
22. Илија пешачел 2 часа. Прво одел по рамен терен, потоа се качувал и по истата патека се вратил, односно се симнувал па повторно одел по

рамен терен. Неговата брзина е 4 km/h на рамниот терен, 3 km/h кога се качува и 6 km/h кога се симнува. Колку е долга патеката?

- A) 6 km B) $7,5 \text{ km}$ C) 8 km D) 10 km
 E) не може да се определи

23. Ацо и Благоја заедно имаат помалку килограми од Кирил и Дејан, а Кирил и Марко заедно имаат помалку килограми од Филип и Благоја. Кој од следниве искази сигурно е точен?

- A) Ацо и Марко заедно имаат помалку килограми од Филип и Дејан
 B) Дејан и Марко заедно имаат повеќе килограми од Кирил и Филип
 C) Дејан и Филип заедно имаат повеќе килограми од Ацо и Кирил
 D) Ацо и Благоја заедно имаат помалку килограми од Кирил и Филип
 E) Ацо, Благоја и Кирил заедно имаат килограми колку и Дејан, Марко и Филип

24. Првата цифра на еден четирицифрен број е еднаква на бројот на нули во тој број, втората е еднаква на бројот на цифрата 1, третата е еднаква на бројот на цифрите 2, четвртата е еднаква на бројот на цифрите 3. Колку такви броеви постојат?

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

25. Природниот број n има 2 делители, а $n + 1$ има три делители. Колку делители има бројот $n + 2$?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) зависи од n

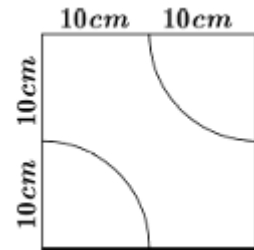
26. Табела 3×3 содржи природни броеви (како на цртежот). Никола и Петар прецртуваат четири броеви така што збирот на броевите прецртани од Нико-

4	12	8
13	24	14
7	5	23

ла е трипати поголем од збирот на броевите пре-цртани од Петар. Кој број останал непрецртан?

- A) 4 B) 7 C) 14 D) 23 E) 24

27. Квадрат со страна 80 cm го покриваме со плочки со страна 20 cm (види цртеж). При поставувањето на плочките врз големиот квадрат, кривите на плочките се поврзуваат. Колку е најголемата мож-



на должина на така добиената крива линија изразена во сантиметри?

- A) 75π B) 100π C) 105π D) 110π E) 525π

28. Пет цели броеви се запишани на кружница така што никои два и никои три последователни броеви не даваат збир делив со 3. Колку од овие броеви се деливи со 3?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) не може да се определи

29. Трицифрен број е делив со 9. Збирот на цифрите на добиениот количник е помал за 9 од збирот на цифрите на дадениот број. Колку трицифрени броеви го имаат ова својство?

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 5 E) 11

30. Еден дигитрон ги врши следниве операции на даден број: го множи со 2 или со 3 или го степенува на степен 2 или 3. Почнувајќи од бројот 15, кој од дадените броеви може да се добие ако се примени овој дигитрон 5 пати последователно?

- A) $2^8 \cdot 3^5 \cdot 5^6$ B) $2^8 \cdot 3^4 \cdot 5^2$ C) $2^3 \cdot 3^3 \cdot 5^3$
 D) $2^6 \cdot 3^6 \cdot 5^4$ E) $2 \cdot 3^2 \cdot 5^6$

ОДГОВОРИ 2007

	4 и 5 отдел.	6 и 7 отдел.	8 и 9 отдел.
1	C	C	C
2	B	B	A
3	B	A	E
4	A	C	D
5	C	D	D
6	E	D	C
7	B	D	E
8	C	B	B
9	C	A	D
10	C	D	C
11	C	C	D
12	C	C	B
13	A	C	D
14	B	D	D
15	B	B	B
16	A	B	A
17	E	C	E
18	C	D	A
19	A	B	B
20	B	E	B
21	A	B	D
22	B	D	C
23	D	B	A
24	E	C	B
25		D	A
26		A	C
27		C	D
28		B	C
29		A	D
30		C	D