

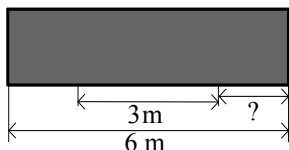
6 одделение деветолетка и 6 одделение осмолетка

Секоја од задачите со реден број од 1 до 10 се вреднува со 3 поени

1. Васил го бои слоганот VIVAT KANGAROO на ѕид. Тој сака различни букви да се обоени со различни бои, и исти букви со исти бои.

Колку различни бои тој ќе употреби.

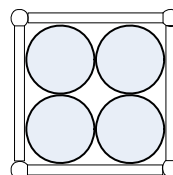
- (A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 10 (E) 13



2. Една табла е долга 6 m. Должината на средниот дел е 3 m. Другите два дела се еднакво долги. Колку е долг десниот дел (види цртеж).

- (A) 1 m (B) 1,25 m (C) 1,5 m (D) 1,75 m (E) 2 m

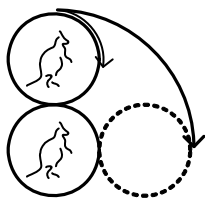
3. Маријана може да стави 4 еднакви монети во квадрат направен од 4 чкорчиња (види цртеж). Кој е најмалиот број на чкорчиња кои Маријана треба да ги употреби за да направи квадрат во кој може да се стават 16 монети без тие да се преклопуваат?



- (A) 8 (B) 10 (C) 12 (D) 15 (E) 16

4. Во еден авион редиците се означени со броевите од 1 до 25, но не постои ред со број 13. Редот со бројот 15 има само 4 патнички седишта, а сите преостанати редови имаат по 6 патнички седишта. Колку патнички седишта има во авионот?

- (A) 120 (B) 138 (C) 142 (D) 144 (E) 150



5. Ако во Лондон е 4 часот попладне, во Мадрид е 5 часот попладне, а во Сан Франциско е 8 часот наутро истиот ден. Маријана си легнала во 9 часот навечер во Сан франциско. Колку е часот во Мадрид во тој момент?

- (A) 6 часот вчера на утро (B) 6 часот вчера навечер
(C) 12 часот вчера напладне (D) 12 часот на полноќ
(E) 6 часот ова утро

8. Горната монета без лизгање ротира околу долната фиксна монета, како што е прикажано на цртежот.

Која е взаемната положба на монетите по ротирањето?

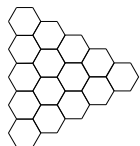


- (A) (B) (C) (D)

(E) зависи од брзината на ротација

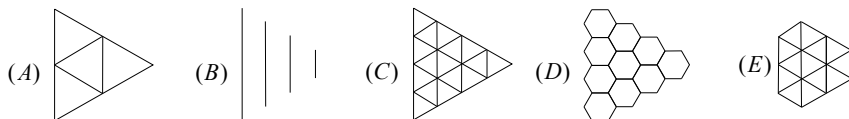
7. На бројот 6 додаваме 3. Добиеениот резултат го множиме со 2, а потоа додаваме 1. Тогаш крајниот резултат ќе биде ист како вредноста на бројниот израз:

- (A) $(6+3 \cdot 2)+1$ (B) $6+3 \cdot 2+1$ (C) $(6+3) \cdot (2+1)$ (D) $(6+3) \cdot 2+1$ (E) $6+3 \cdot (2+1)$



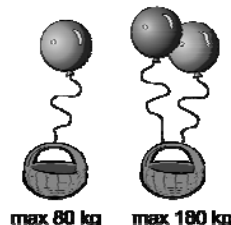
6. На цртежот цртаме нова фигура што се добива со поврзување на центрите на два соседни шестаголници (два шестаголници се соседни ако имаат заедничка страна).

Која фигура ќе се добие?



9. Еден балон може да подигне една кошница со најмного 80 килограми овошје. Два такви балони може да подигнат најмного 180 килограми овошје. Колку тежи кошницата?

- (A) 10 kg (B) 20 kg (C) 30 kg
(D) 40 kg (E) 50 kg

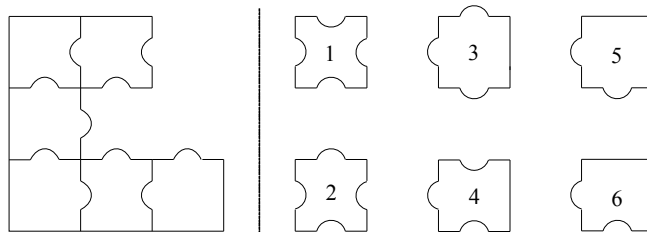


10. Маријана и Марко од нивната баба добиле јаболки и круши. Тие имале 25 парчиња овошје заедно. На пат кон дома Маријана изела една јаболка и три круши, а Марко изел три јаболка и две круши. Кога стасале дома, тие виделе дека донеле еднаков број на јаболка и круши. Колку круши тие добиле од својата баба?

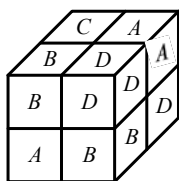
- (A) 12 (B) 13 (C) 16 (D) 20 (E) 21

Секоја од задачите со реден број од 11 до 20 се вреднува со 4 поени

11. Кои три од означените парчиња десно на цртежот треба да се додадат на фигурата, за да се добие квадрат?



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



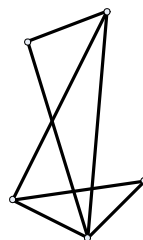
12. Маријана има 8 еднакви меѓу себе коцки на кои се запишани буквите A , B , C и D . Секоја од коцките на своите страни има една иста буква. Таа од нив направила нова поголема коцка (види цртеж). Притоа, две соседни коцки немаат иста буква. Која буква е на коцката која не може да се види на цртежот?

- (A) A (B) B (C) C (D) D (E) не може да се каже

13. Во земјата Визијана има 5 градови. Секои два града се поврзани со пат, видлив или невидлив. На мапата (картата) на земјата Визијана се видливи седум патишта. Азијана има магични наочари. Ако таа ја гледа мапата со наочарите, ги гледа невидливите патишта.

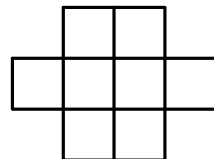
Колку патишта Азијана гледа на мапата, кога ги носи наочарите?

- (A) 9 (B) 8 (C) 7 (D) 3 (E) 2



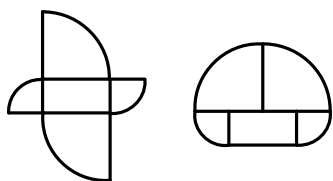
14. Природните броеви се обоени во црвено, зелено и сино на следниот начин: 1 е црвен, 2 е син, 3 е зелен, 4 е црвен, 5 е син, 6 е зелен и така натаму на ист начин. Која боја ќе биде бројот кој е збир на црвен број и син број?

- (A) не е можно да се каже (B) црвен или син
(C) само зелен (D) само црвен (E) само син



15. Периметрот на дадената фигура, направена од идентични квадрати, е еднаков на 42 cm. Колку е плоштината на фигурата?

- (A) 8 cm² (B) 9 cm² (C) 24 cm² (D) 72 cm² (E) 128 cm²



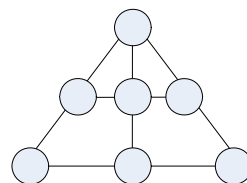
16. На пртежот се дадени две фигури. Парчињата со кои е направена едната, направена е и другата фигура. Димензиите на правоаголникот се 5cm x 10cm, а останатите парчиња се четвртини од две различни кружници.

Колку е разликата меѓу нивните периметри?

- (A) 2,5 cm (B) 5 cm (C) 10 cm (D) 20 cm (E) 30 cm

17. Броевите од 1 до 7 се запишани во кругчињата од дадената фигура (секој број во едно кругче). Збирите на броевите во кругчињата кои лежат на една права се исти. Кој број е запишан на врвот од триаголникот?

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

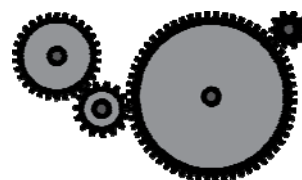


18. Гумена топка паѓа од покрив на куќа, од висина 10 m. По секој удар од земја таа се враќа нагоре на $\frac{4}{5}$ од висината од која паднала. Колку пати таа ќе се појави пред прозорецот чиј долен раб е на висина 5 m, а горниот раб е на висина 6 m од земјата?

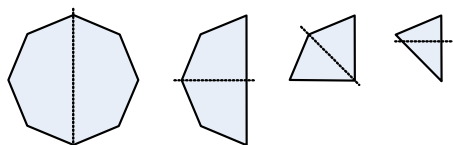
- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 8

19. Дадени се четири запчаници поставени еден до друг (види цртеж). Првиот има 30 запци, вториот има 15 запци, третиот има 60 запци, а последниот има 10 запци. Кога првиот запчаник ќе направи еден круг, колку кругови ќе направи четвртиот запчаник?

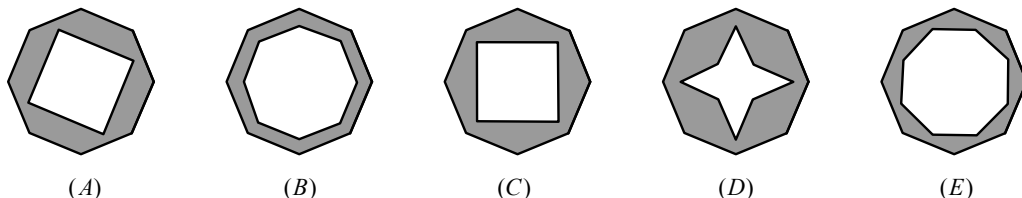
- (A) 3 (B) 4 (C) 6 (D) 8 (E) 9



20. Правилен осумаголник направен од хартија, го превиткуваме трипати последователно додека не се добие триаголник (види цртеж). Потоа врвот на рамнокракиот триаголник е одсечен под прав агол како што е прикажано на цртежот.



Каква геометриска фигура се добива ако хартијата ја расклопиме?



Секоја од задачите со реден број од 21 до 30 се вреднува со 5 поени

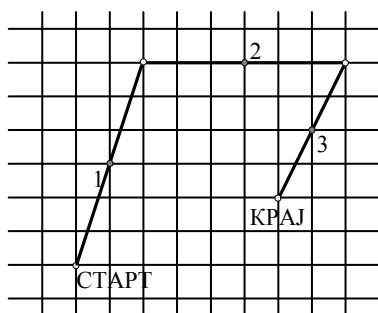
21. Употребувајќи ги само цифрите 4,5,6 и 7 се формирани два броеви (секоја цифра е употребена само еднаш) со најголем производ. Колку е тој производ?

- (A) 4524 (B) 4578 (C) 4810 (D) 4800 (E) ^{друг} одговор

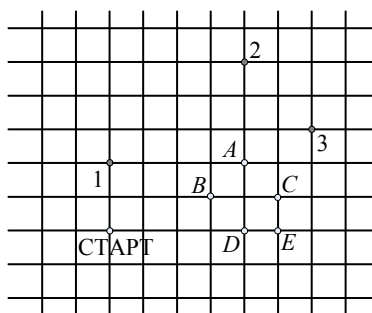
22. Во ресторанот “Вини”, во маринадата составена од оцет-вино-вода (специјален раствор) односот на оцетот и виното е 1 према 2. Односот пак на виното и водата е 3 спрема 1. Што е точно?

- (A) повеќе има оцет од вино (B) повеќе има вино од оцет и вода заедно
(C) повеќе има оцет од вино и вода заедно
(D) повеќе има вода од оцет и вино заедно (E) оцетот е содржан најмалку

23. Кенгурчињата Хип и Хоп играат игра. Тие прескокнуваат преку камења, при што прескокнатиот камен е средина на растојанието изминато



ХОП



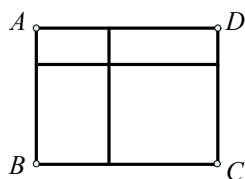
ХИП

при скокот. На цртежот лево е прикажано како Хоп скокало прескокнувајќи ги камењата 1, 2 и 3 во дадениот редослед. Хип треба да ги прескокне истите три камења 1, 2 и 3 во дадениот редослед (дадени на цртежот десно), но скокањето го почнал од друга позиција. Која од точките A, B, C, D и E ќе биде точка во која тоа ќе стаса?

- (A) A (B) B (C) C (D) D (E) E

24. На еден роденден имало деца. Децата биле на возраст 6, 7, 8, 9 и 10 години. Четири од нив биле на возраст од 6 години. Во групата најчеста возраст е 8 години. Која е просечната возраст на 12 -те деца?

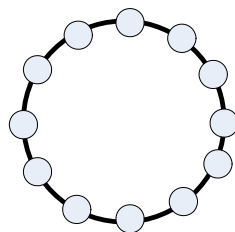
- (A) 6 (B) 6,5 (C) 7 (D) 7,5 (E) 8



25. Правоаголникот $ABCD$ е разделен на 4 помали правоаголници како што е прикажано на цртежот. Периметрите на три од нив се 11, 16 и 19. Периметарот на четвртиот делбен правоаголник е ниту најмал ниту најголем. Колку е периметарот на правоаголникот $ABCD$?

- (A) 28 (B) 30 (C) 32 (D) 38 (E) 40

26. Броевите од 1 до 12 се запишани во кругчињата од цртежот, во секое кругче по еден број. Два соседни запишани бројчиња се разликуваат за 1 или 2. Кои броеви се соседи?



- (A) 5 и 6 (B) 10 и 9 (C) 6 и 7
(D) 8 и 10 (E) 4 и 3

27. Петар сака правоаголник со димензии 6×7 да го раздели на квадрати на кои страните им се природни броеви. Кој е најмалиот број на квадрати што може да се добие при такво разделување?

- (A) 4 (B) 5 (C) 7 (D) 9 (E) 42

28. Некои квадратчиња од квадратна шема 4×4 се обоени со црвена боја. Бројот на црвени квадратчиња во една редица е означен со број на десната страна од редицата. Бројот на црвени квадратчиња од една колона е означен со број на крајот на колоната долу. Потоа црвената боја од квадратната шема е отстранета. Еден од дадените цртежи одговара на боењето. Кој е тој?

				4
				2
				1
				1
0	3	3	2	

(A)

				1
				2
				1
				3
2	2	3	1	

(B)

				3
				3
				0
				0
1	3	1	1	

(C)

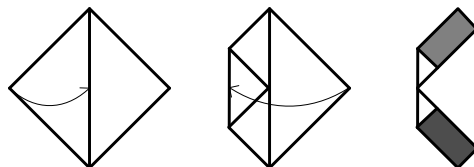
				2
				1
				2
				2
2	1	2	2	

(D)

				0
				3
				3
				1
0	3	1	3	

(E)

29. Квадратно парче хартија е превиткано двапати како што е прикажано на цртежот. Најди го збирот на плоштините на исенчените правоаголници, знаејќи дека плоштината на квадратното парче хартија е 64 cm^2 .



- (A) 10 cm^2 (B) 14 cm^2 (C) 15 cm^2 (D) 16 cm^2 (E) 24 cm^2

30. Трите куќи, мојата и куќите на моите пријатели имаат броеви кои се составени од цифрите a, b и c , и тоа: \overline{abc} , \overline{bc} и c . Колку е b ако знаеме дека нивниот збир е 912?

- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 0