

Problema me 3 pikë

1. Cili nga simbolet e mëposhtme për shenjat e horoskopit ka një bosht të simetrisë?



Shigjetari



Akrepi



Luani

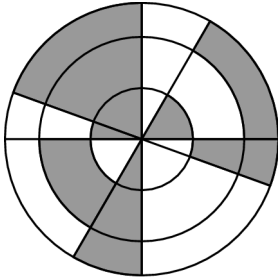


Gaforrja



Bricjapi

2. Figura tregon tre rrathë bashkëqendror me katër drejtëza që kalojnë përmes qendrës së rrathëve. Sa përqind e figurës është e ngjyrosur?



(A) 30%

(B) 35%

(C) 40%

(D) 45%

(E) 50%

3. Sa është vlera e $\frac{20 \cdot 21}{2 + 0 + 2 + 1}$?

(A) 42

(B) 64

(C) 80

(D) 84

(E) 105

4. Sa numra katërshifror kanë vetinë që shifrat e tyre, nga e majta në të djathtë, janë të njëpasnjëshme dhe janë në rendin rritës?

(A) 5

(B) 6

(C) 7

(D) 8

(E) 9

5. Kur 5 pjesët, e treguara më poshtë, bashkohen në mënyrën e saktë, merret një drejtkëndësh me rezultatin e shkruar në të. Cila është përgjigja e kësaj llogaritje?



(A) -100

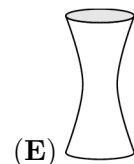
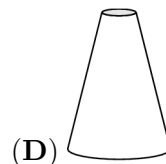
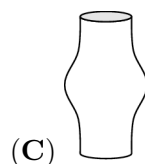
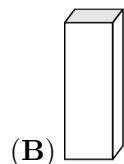
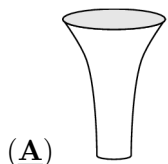
(B) -8

(C) -1

(D) 199

(E) 208

6. Secila nga pesë vazot e paraqitura ka të njëjtën lartësi dhe secila ka vëllimin 1 litër. Në secilën vazo derdhet gjysmë litër ujë. Në cilën vazo niveli i ujit do të jetë më i larti?



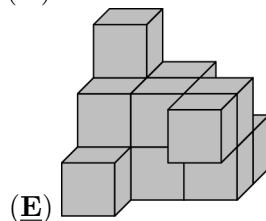
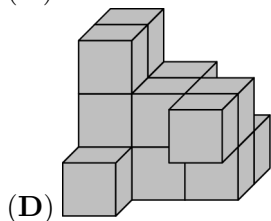
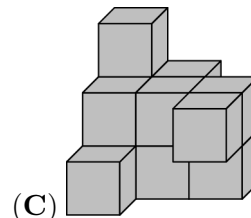
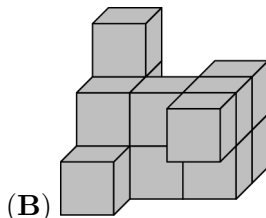
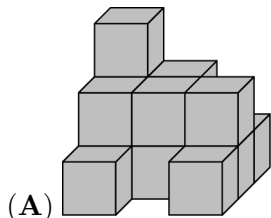
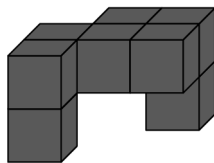
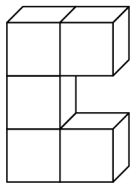
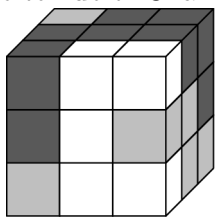
7. Një nxënës mblodhi saktë dy numrat dyshifrorë në anën e majtë të tabelës dhe mori përgjigjen 137.

$\begin{array}{r} AB \\ + CD \\ \hline 137 \end{array}$	$\begin{array}{r} ADCB \\ + CBAD \\ \hline ? \end{array}$
---	---

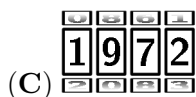
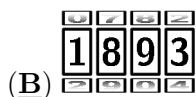
Çfarë përgjigje do të marrë ai nëse mbledh dy numrat me katër shifra në anën e djathtë të tabelës?

- (A) 13737 (B) 13837 (C) 14747 (D) 23737 (E) 137137

8. Një kub me përmasa $3 \times 3 \times 3$ u formua nga kube të bardha, të hirta dhe të zeza me përmasa $1 \times 1 \times 1$, siç tregohet në figurën e parë. Dy figurat e tjera e tregojnë pjesën e bardhë dhe pjesën e zezë të kubit. Cila nga figurat e mëposhtme tregon pjesën e hirtë?



9. Një dry biçikletash ka katër rrota me shifrat 0 deri 9 të radhitura nga më e vogla deri te më e madhja. Secila prej katër rrotave rrotullohet me 180° nga kodi i treguar në diagramën e parë për të marrë kodin e saktë. Cili është kodi i saktë për bllokimin e biçikletës?



10. Bardhi është 5 cm më i gjatë se Ariani, por 10 cm më i shkurtër se Drini. Luani është 10 cm më i gjatë se Dreni, por 5 cm më i shkurt se Endri. Cila nga fjalitë e mëposhtme është e saktë?

- (A) Ariani dhe Endri kanë të njëjtën lartësi (B) Ariani është 10 cm më i gjatë se Endri
 (C) Ariani është 10 cm i shkurt se Endri (D) Ariani është 30 cm i gjatë se Endri
 (E) Ariani është 30 cm më i shkurt se Erisi

Problema me 4 pikë

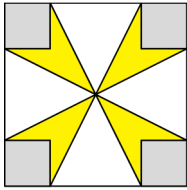
11. Një çokollatë drejtkëndëshe përbëhet nga katrorë të barabartë. Nertila këput dy rripa të plota me katrorë dhe ha 12 katrorët që merr. Më pas, Luli këput një rrip të plotë me katrorë nga çokollata dhe ha 9 katrorët që merr. Sa katrorë kanë mbetur në çokollatë?

- (A) 72 (B) 63 (C) 54 (D) 45 (E) 36

12. Një enë, një e pesta e së cilës është e mbushur me ujë, peshon 560 g. E njëjta enë, e cila është e mbushur në katër të pestat e saj me ujë, peshon 740 g. Sa peshon ena e zbrazët?

- (A) 60 g (B) 112 g (C) 180 g (D) 300 g (E) 500 g

13. Sipërfaqja e katrorit të madh është 16 cm^2 kurse sipërfaqja e secilit katror të vogël është 1 cm^2 . Sa është sipërfaqja e përgjithshme e lules së verdhë?



- (A) 3 cm^2 (B) $\frac{7}{2} \text{ cm}^2$ (C) 4 cm^2 (D) $\frac{11}{2} \text{ cm}^2$ (E) 6 cm^2

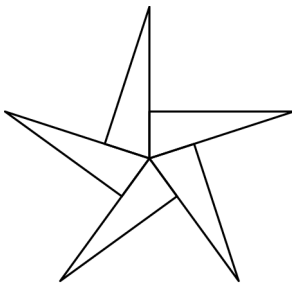
14. Kastrioti po ndërton një gardh të ri në kopshtin e tij. Ai përdor 25 dërrasa druri, secila prej tyre me gjatësi 30 cm. Ai i rregulloi këto dërrasa në mënyrë që të ketë të njëjtën mbivendosje midis dy dërrasave fqinje.



Gjatësia e përgjithshme e gardhit të ri të Kastriotit është 6.9 metra. Sa është gjatësia (në centimetra) e mbivendosjes në mes të çdo çifti të dërrasave fqinje?

- (A) 2.4 (B) 2.5 (C) 3 (D) 4.8 (E) 5

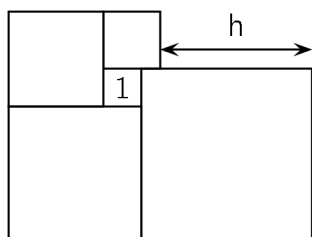
15. Pesë trekëndësha të njëjtë kënddrejtë vendosen në atë mënyrë që këndet e tyre të ngushta më të mëdha të takohen për të formuar yllin e treguar në figurë.



Po ashtu, duke marrë më shumë nga këta trekëndësha mund të formohet një yll tjetër, sipas mënyrës së takimit të këndeve të ngushta më të vogla të tyre. Sa trekëndësha nevojiten për të formuar yllin e dytë?

- (A) 10 (B) 12 (C) 18 (D) 20 (E) 24

16. Pesë katrorë janë vendosur siç tregohet në figurë. Katrori më i vogël e ka sipërfaqen 1. Sa është vlera e h ?

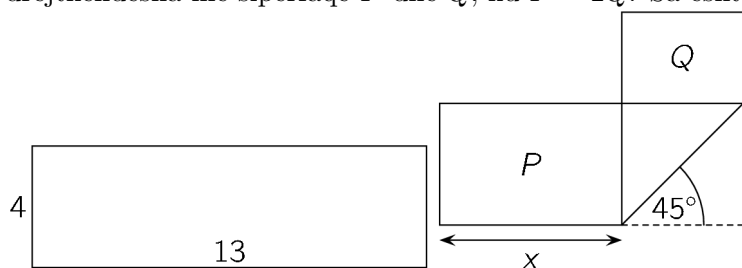


- (A) 3 (B) 3.5 (C) 4 (D) 4.2 (E) 4.5

17. Një test ka 20 pyetje. Çdo përgjigje e saktë vlerësohet me 7 pikë, çdo përgjigje e gabuar vlerësohet me -4 pikë dhe çdo pyetje e paplotësuar me 0 pikë. Eri e plotësoi testin dhe grumbulloi 100 pikë. Sa pyetje la pa plotësuar Eri?

- (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3 (E) 4

18. Një letër drejtkëndëshe me përmasa 4×13 paloset siç tregohet në figurë. Si rezultat, formohen dy drejtkëndësha me sipërfaqe P dhe Q , ku $P = 2Q$. Sa është vlera e x -it?



- (A) 5 (B) 5.5 (C) 6 (D) 6.5 (E) $4\sqrt{2}$

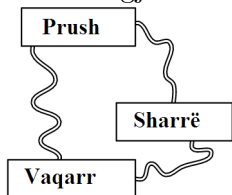
19. Një kuti me fruta përmban dy herë më shumë mollë se dardha. Krojza dhe Liria i ndanë frutat ndërmjet tyre. Krojza mori dy herë më shumë fruta se Liria. Cila prej fjalive të mëposhtme është gjithmonë e saktë?

- (A) Krojza mori të paktën një dardhë.
 (B) Krojza mori dy herë më shumë molla se dardha.
 (C) Krojza mori dy herë më shumë molla sesa Liria.
 (D) Krojza mori po aq molla sa Liria mori dardha.
 (E) Krojza mori po aq dardha sa Liria mori molla.

20. Tre fshatra janë të lidhura me shtigje siç tregohet në figurë.

Nga Vaqarri në Prush, devijimi përmes Sharrë është 1 km më i gjatë se rruga e drejtpërdrejtë. Nga Vaqarri në Sharrë, devijimi përmes Prush është 5 km më i gjatë se rruga e drejtpërdrejtë. Nga Prush në Sharrë, devijimi përmes Vaqarrit është 7 km më i gjatë se rruga e drejtpërdrejtë.

Sa është gjatësia e rrugës më të shkurtër nga tre rrugët e drejtpërdrejta midis fshatrave?



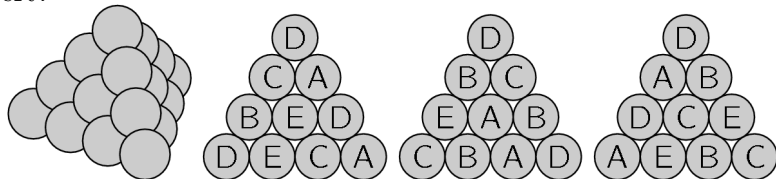
- (A) 1km (B) 2km (C) 3km (D) 4km (E) 5km

Problema me 5 pikë

21. Në një thyesë numëruesi dhe emëruesi janë numra pozitivë. Numëruesi i kësaj thyesë rritet 40%. Sa përqind duhet të zvogëlohet emëruesi i thyesës në mënyrë që thyesa e re të jetë dyfishi i thyesës fillestare?

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

22. Një piramidë me bazë trekëndore është ndërtuar me 20 topa të njëjtë, siç tregohet në figurë. Çdo topi i vendoset një nga shkronjat A, B, C, D dhe E. Me çdo shkronjë shënohen 4 topa. Figura tregon tri pamjet anësore të piramidës. Cila është shkronja në topin e fshehur në mes të faqes së katërt?



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

23. Numri 6-shifror $2ABCDE$ shumëzohet me 3 dhe rezultati është numri 6-shifror $ABCDE2$. Sa është shuma e shifrave të këtij numri?

- (A) 24 (B) 27 (C) 30 (D) 33 (E) 36

24. Një kuti përmban vetëm zare të gjelbër, të kuq, të kaltër dhe të verdhë. Kur nga kutia nxjerren 27 zare gjithmonë ka të paktën një zar të gjelbër; kur nga kutia nxjerren 25 zare gjithmonë ka të paktën një zar të kuq; kur nga kutia nxjerren 22 zare gjithmonë ka të paktën një zar të kaltër dhe kur nga kutia nxjerren 17 zare gjithmonë ka të paktën një zar të verdhë. Cili është numri më i madh i zareve që mund të jenë në kuti?

- (A) 27 (B) 29 (C) 51 (D) 87 (E) 91

25. Një top futbollit përbëhet nga gjashtëkëndësha të bardhë dhe pesëkëndësha të zi, siç tregohet në figurë. Topi përmban gjithsej janë 12 pesëkëndësha. Sa gjashtëkëndësha ka topi?



- (A) 12 (B) 15 (C) 18 (D) 20 (E) 24

26. Në një radhë janë vendosur 2021 kangura me ngjyra dhe ata numërohen në numrat nga 1 deri në 2021. Çdo kangur është me ngjyrë të kuqe, të hirtë ose të kaltër. Ndërmjet çdo tre kangurëve të njëpasnjëshëm, ka gjithmonë kangurë të të tre ngjyrave. Bardhyli provon të gjejë ngjyrat e pesë kangurëve.

Ai hamendësoi kështu:

Kanguri 2 është i hirtë;

Kanguri 20 është i kaltër;

Kanguri 202 është i kuq;

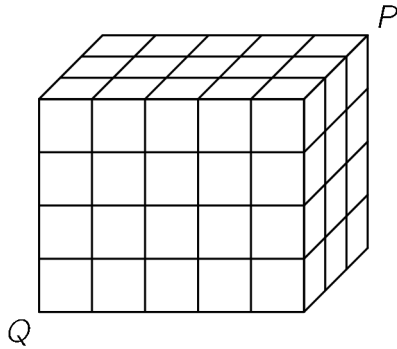
Kanguri 1002 është i kaltër;

Kanguri 2021 është i hirtë.

Vetëm një nga supozimet e tij është i gabuar. Cili është numri i kangurit, ngjyrën e të cilit ai e mendoj gabimisht?

- (A) 2 (B) 20 (C) 202 (D) 1002 (E) 2021

27. Një kuboid me përmasat $3 \times 4 \times 5$ përbëhet nga 60 kube të vogla të njëjta. Një milingonë ha gjatë rrugës së saj diagonalen nga P në Q. Kjo diagonale nuk takon skajet e asnjë kubi të vogël brenda kuboidit. Në sa prej kubeve të vogla kalon gjatë udhëtimit të saj milingona?



- (A) 8 (B) 9 (C) 10 (D) 11 (E) 12

28. Në një qytet ka 21 kalorës që gjithmonë thonë të vërtetën dhe 2000 gënjeshtarë që gjithmonë gënjejnë. Një magjistar ndau 2020 nga këta 2021 njerëz në 1010 çifte. Çdo person në një çift e përshkroi personin tjetër ose si një kalorës ose si një gënjeshtar. Si rezultat, 2000 njerëz u quajtën kalorës dhe 20 njerëz u quajtën gënjeshtarë. Sa çifte me dy gënjeshtarë ishin?

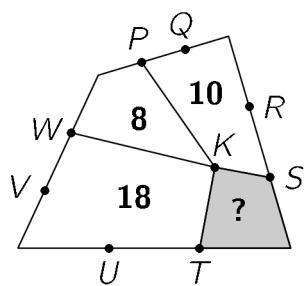
- (A) 980 (B) 985 (C) 990 (D) 995 (E) 1000

29. Në një turne secili nga gjashtë ekipet luan një ndeshje kundër çdo ekipi tjetër. Në çdo raund të ndeshjeve, zhvillohen njëkohësisht tri ndeshje. Një stacion televiziv tashmë ka vendosur se cilën ndeshje do të transmetojë për çdo raund, siç tregohet në diagram. Në cilën raund do të luajë ekipi D kundër ekipit F?

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

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

30. Figura tregon një katërkëndësh të ndarë në katër katërkëndështa më të vegjël me kulm të përbashkët K. Pikat e tjera të shënuara ndajnë brinjët e katërkëndëshit të madh në tre pjesë të barabarta. Sipërfaqet e katërkëndështave të vegjël jepen me numrat brenda secilit. Sa është sipërfaqja e katërkëndëshit të hijëzuar?



(A) 4

(B) 5

(C) 6

(D) 6.5

(E) 7