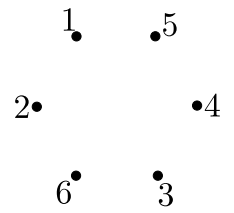
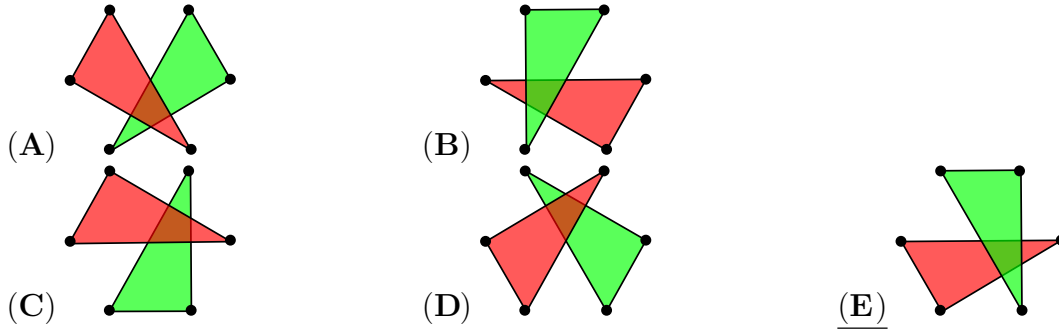


Problema me 3 pikë

1. Kastrioti bëri në fletë gjashtë pika, siç tregohet në figurë. Ai vizatoi dy trekëndësha, njërin duke bashkuar pikat me numrat çift dhe tjetrin duke bashkuar pikat me numrat tek. Pastaj ai ngjyrosi njërin trekëndësh me ngjyrë të kuqe, kurse tjetrin me ngjyrë të gjelbër.

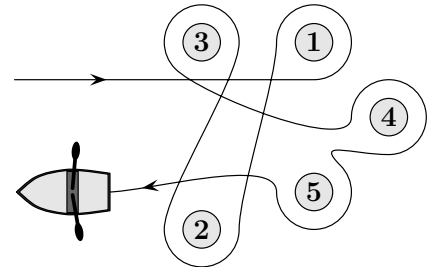


Cila është figura që vizatoi Kastrioti?

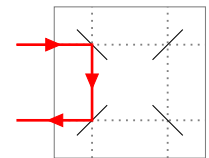
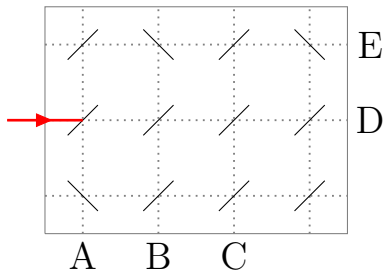


2. Elona lundroi me barkë rreth pesë vozave, si në figurë. Rreth cilave prej vozave Elona lundroi në kahun e kundërt të akrepave të orës?

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

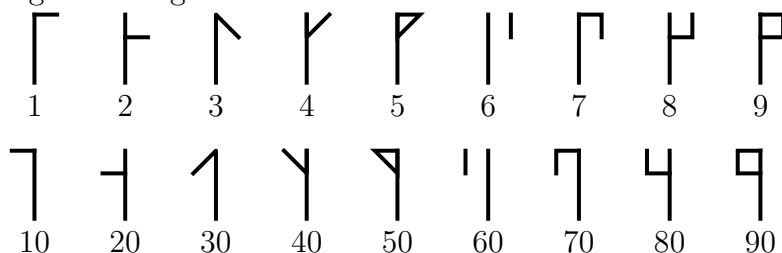





3. Rrezet e lazerit reflektohen nga pasqyrat, siç tregohen në figurë. Te cila shkronjë do të përfundojë rrezja e lazerit?








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

4. Numrat Cistercianë janë përdorur në fillim të shekullit të trembëdhjetë. Çdo numër natyror nga 1 deri 99 mund të shkruhet nga vetëm një hieroglif që formohet duke bashkuar dy nga hieroglifet e treguara.



Për shembull numri 24 shkruhet kështu: , ndërsa hieroglifi për 81 është:  dhe hieroglifi për 93 duket kështu: . Cili do të jetë hieroglifi për numrin 45?

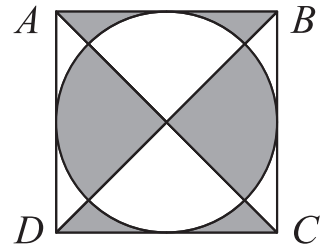
- (A)  (B)  (C)  (D)  (E) 

5. Pllakat e mermerit shiten me pako me nga 5, 10 ose 25 copë. Taulanti bleu 95 pllaka mermeri. Sa është numri më i vogël i pakove që mund të blejë ai?

- (A) 4 (B) 5 (C) 7 (D) 8 (E) 10

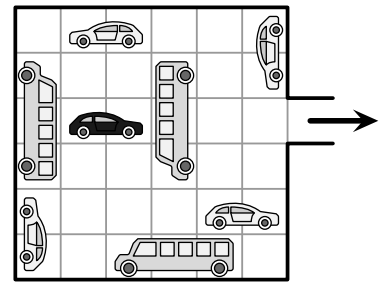
6. Katrori $ABCD$ e ka brinjën me gjatësi 10 cm. Sa është syprina e pjesës gri?

- (A) 40 cm^2 (B) 45 cm^2 (C) 50 cm^2
(D) 55 cm^2 (E) 60 cm^2



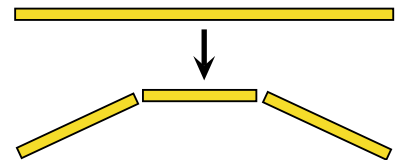
7. Në garazhdin që tregohet në figurë, makinat mund të lëvizin vetëm para ose prapa por nuk mund të kthehen. Sa është numri më i vogël i makinave që duhet të lëvizin në mënyrë që makina e zezë të mund të dalë nga garazhdi?

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



8. Gresa ka një fije makarone të gjatë të cilën duhet ta shkurttojë. Sa herë që ajo dëshiron të këpusë një copë të makaronës, fija ndahet në tri pjesë (si në figurë). Me cilin nga numrat e mëposhtëm të pjesëve nuk mund të përfundojë ndarja?

- (A) 13 (B) 17 (C) 20 (D) 23 (E) 25



9. Besniku i rivendos shtatë copat e kartonave me numra (të treguara më poshtë) në mënyrë që të krijojë numrin më të vogël të mundshëm 12-shifrorë.

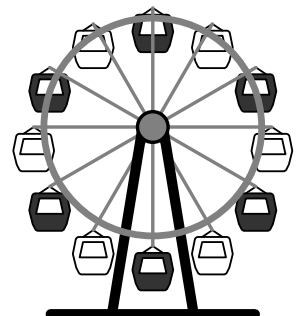
4	69	113	9	51	5	67
---	----	-----	---	----	---	----

Cilat janë 3 shifrat e fundit të këtij numri?

- (A) 699 (B) 113 (C) 551 (D) 967 (E) 459

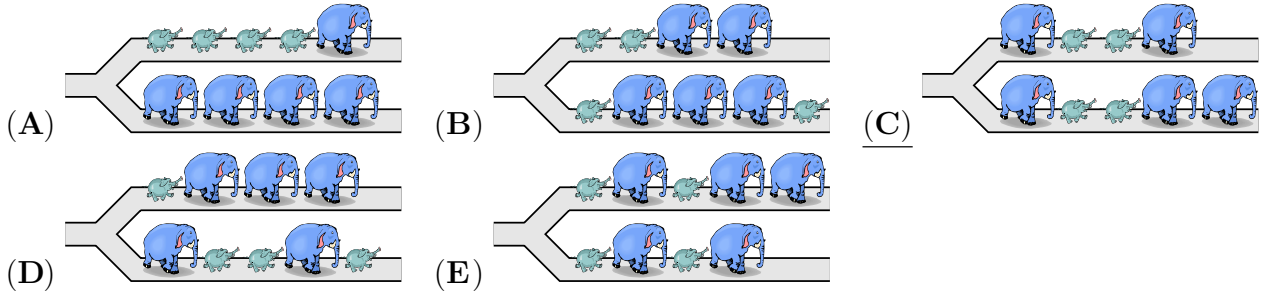
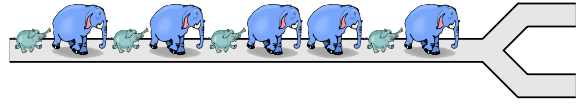
10. Me ç'pjesë të një rrotullimi të plotë duhet të rrotullohet karuseli, në mënyrë që një kabinë e bardhë të jetë në majë?

- (A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{1}{3}$ (C) $\frac{1}{6}$ (D) $\frac{1}{12}$ (E) $\frac{5}{6}$

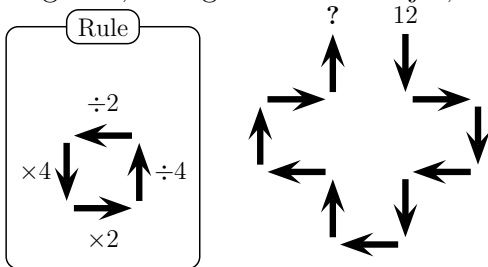


Problema me 4 pikë

11. Pesë elefantë të mëdhenj dhe katër elefantë të vegjël janë duke ecur përgjatë një rruge, si në figurë. Kur ata arrijnë në kryqëzim, secili elefant shkon ose majtas ose djathtas. Cila nga figurat e mëposhtme nuk mund të paraqesë situatën pasi të gjithë elefantët kanë kaluar kryqëzimin?



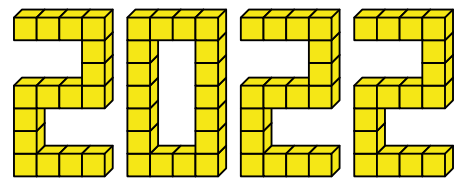
12. Klara nis nga numri 12 dhe ndjek shigjetat, e treguara në të djathtë, duke përdorur rregullat, e treguara në të majtë, në figurën e mëposhtme:



Cili është rezultati në fund të këtyre veprimeve?

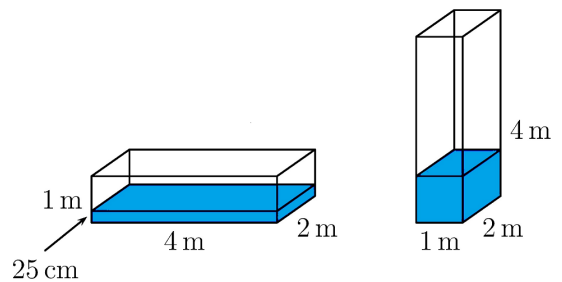
- (A) 3 (B) 6 (C) 12 (D) 24 (E) 48

13. Ermali dhe shokët e tij formuan numrin 2022 me 66 kube, si në figurë. Ata ngjyrosën sipërfaqen e strukturës me ngjyrë të verdhë. Sa nga kubet kanë vetëm 4 faqe të ngjyrosura?



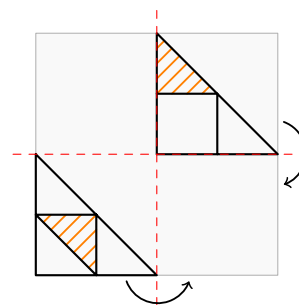
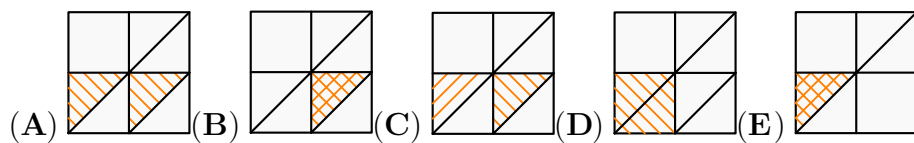
- (A) 16 (B) 30 (C) 46 (D) 54 (E) 60

14. Një depozitë uji me bazë drejtkëndëshe i ka përmasat $1\text{ m} \times 2\text{ m} \times 4\text{ m}$. Ajo mban ujë deri në thellësinë 25 cm, si në figurën e majtë. Depozita kthehet në mënyrë që faqja me përmasat $1\text{ m} \times 2\text{ m}$ të bëhet baza e saj, siç tregohet në figurën e djathtë. Sa është thellësia e ujit tani?

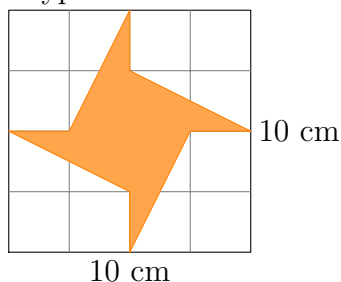


- (A) 25 cm (B) 50 cm (C) 75 cm
(D) 1 m (E) 1.25 m

15. Figura tregon një copë letre transparente me një dizajn të vizatuar në të. Çfarë do të shihni pasi letra të paloset dy herë, siç është treguar në figurë?



16. Syprina e katrorit është 100 cm^2 . Sa është syprina e pjesës së ngjyrosur?



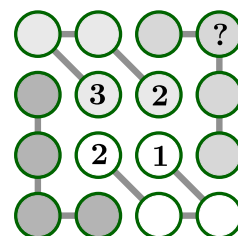
- (A) 20 cm^2 (B) 25 cm^2 (C) 30 cm^2 (D) 35 cm^2 (E) 40 cm^2

17. Viti 2022 është i veçantë sepse shifra 2 shfaqet tri herë. Kjo është hera e tretë që breshka me emrin Eva ka jetuar në një vit të tillë me tri shifra të njëjta. Sa do të jetë mosha më e vogël e mundshme e breshkës Evë në fund të vitit 2022?

- (A) 18 (B) 20 (C) 22 (D) 23 (E) 134

18. Artani dëshiron ta plotësojë figurën në mënyrë që çdo rresht, çdo shtyllë dhe çdo katër rrathë të bashkuar me segmente të përmbajnë katër numrat 1, 2, 3 dhe 4. Cilin numër duhet të shkruajë ai në rrethin me shenjën e pikëpyetjes?

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
(E) Nuk mund të përcaktohet



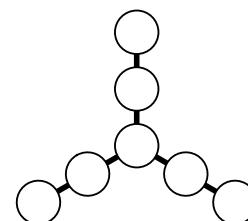
19. Liza ka 4 qen. Të 4 qentë kanë pesha të ndryshme dhe peshat e tyre janë numra të plotë. Së bashku, ata peshojnë 60 kg. Qeni i dytë më i rëndë peshon 28 kg.

Sa peshon qeni i tretë më i rëndë?

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

20. Jerina shkruan shtatë numrat 3, 4, 5, 6, 7, 8 dhe 9 në rrathët në figurë në mënyrë që shumat e tre numrave në secilin segment të drejtë të jenë të njëjta. Sa është shumta më e madhe e tre numrave në një segment që mund të marrë Jerina?

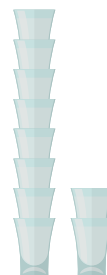
- (A) 28 (B) 18 (C) 22 (D) 16 (E) 20



Problema me 5 pikë

21. Një grumbull gotash janë vendosur njëra mbi tjetën. Një grumbull me 8 gota është 42 cm i lartë, kurse një grumbull me 2 gota është 18 cm i lartë. Sa i lartë është një grumbull me 6 gota?

- (A) 22 cm (B) 24 cm (C) 28 cm
 (D) 34 cm (E) 40 cm

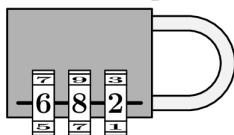


22. Në figurën e mëposhtme, secilës kafshë i është vendosur një numër natyror dhe kafshëve të ndryshme u janë vendosur numra të ndryshëm. Shuma e dy numrave në secilën shtyllë është shkruar poshtë shtyllës përkatëse. Sa është shuma më e madhe e mundshme e katër numrave në rreshtin e parë?

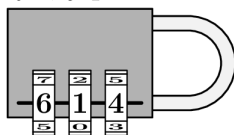
				?
15	11	3	7	

- (A) 18 (B) 19 (C) 20 (D) 21 (E) 22

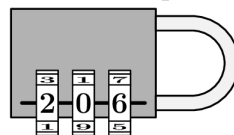
23. Për të hapur këtë dryn, jepen katër sugjerimet e mëposhtme.



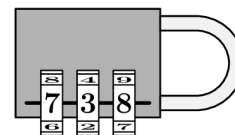
Një nga shifrat është e saktë dhe në vendin e duhur.



Një nga shifrat është e saktë por jo në vendin e duhur.



Dy nga shifrat janë të sakta, por në vendet e gabuara.



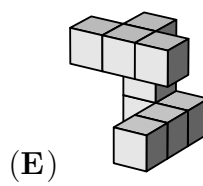
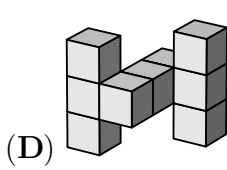
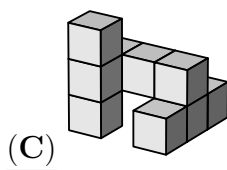
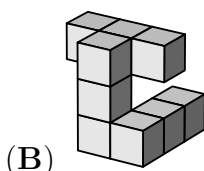
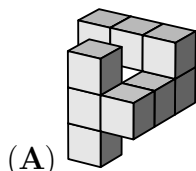
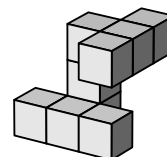
Të gjitha shifrat janë gabim.

Cili është kodi i saktë për të hapur drynin

- (A) 604 (B) 082 (C) 640 (D) 042 (E) 046

24. Ana ka trupin e treguar në të djathtë.

Cili nga trupat e mëposhtëm është i njëjtë me atë të Anës?

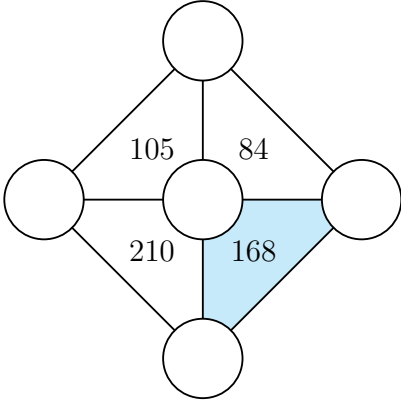


25. Vera zgjedh katër nga numrat 2, 3, 4, 5 dhe 6, të cilët i shkruan në kutitë boshe në mënyrë që barazimi të jetë i vërtetë. Sa nga pesë numrat mund të shkruajë Vera në kutinë gri?

$$\square + \square - \square = \square$$

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

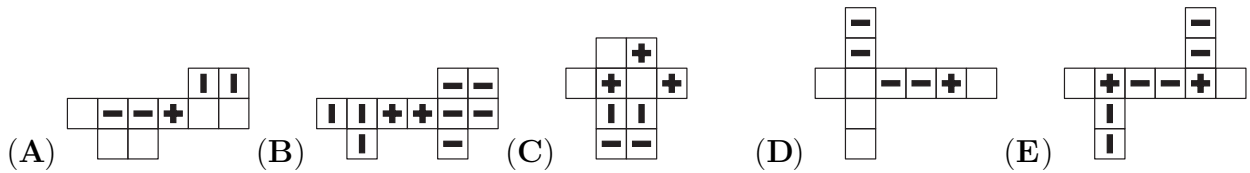
26. Numrat 3, 4, 5, 6 dhe 7 duhet të vendosen në pesë rrrathët e mëposhtëm në mënyrë që numri brenda secilit trekëndësh të jetë sa prodhimi i tre numrave në kulmet e tij.



Sa është shuma e tre numrave në kulmet e trekëndëshit të ngjyrosur?

- (A) 12 (B) 14 (C) 15 (D) 17 (E) 18

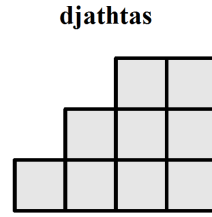
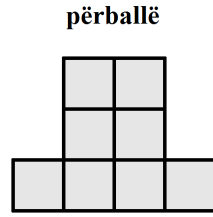
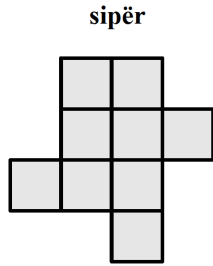
27. Cila nga paraqitjet e mëposhtme nuk mund të merret nga hapja e kuboidit



28. Katër fshatrat A, B, C dhe D ndodhen përgjatë një rruge në këtë renditje. Distanca ndërmjet fshatrave fqinje është 10 km. Në fshatin A jetojnë 10 nxënës, në fshatin B jetojnë 20 nxënës, në fshatin C jetojnë 30 nxënës dhe në fshatin D jetojnë 40 nxënës. Fshatarët dëshirojnë të ndërtojnë një shkollë në mënyrë që distanca e përgjithshme që përshkojnë (ecin me këmbë) nxënësit për të shkuar në shkollë të jetë më e vogla e mundshme. Ku duhet ta ndërtojnë ata shkollën?

- (A) në A (B) në B (C) në mes të B dhe C
(D) në C (E) në D

29. Tri figurat tregojnë një strukturë të ndërtuar me kube, përkatësisht siç shihet nga sipër, përballë dhe nga e djathta. Sa është numri më i madh i kubeve që mund të përdoren për të ndërtuar strukturën?



(A) 18

(B) 19

(C) 20

(D) 21

(E) 22

30. Në një tavolinë rrethore janë ulur 30 njerëz. Disa nga ata kanë kapele. Ata që kanë kapele gjithmonë tregojnë të vërtetën, kurse ata që nuk kanë kapele mund ose të gënjejnë ose të tregojnë të vërtetën. Secili nga ata thotë “të paktën njëri nga dy njerëzit që kam pranë nuk ka kapelë”. Sa është numri më i madh i njerëzve që mund të kenë kapele?

(A) 5

(B) 10

(C) 15

(D) 20

(E) 25