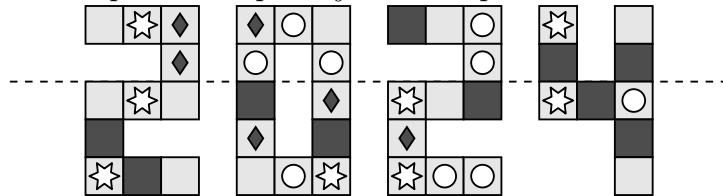


Problema me 3 pikë

1. Alina palos figurën e mëposhtme sipas vijës së ndërprerë.



Cili nga katroret e mëposhtëm paloset identikisht mbi veten?

(A)

(B)

(C)

(D)

(E)



2. Figura tregon kuadratet e para të një loje me kërcim. Çdo kator i katërt në lojë ka të njëjtin imazh në të. Mia po luan lojën. Në cilin nga katroret e mëposhtëm do të ulet Mia vetëm me këmbën e djathët?

(A) i 10-ti

(B) i 15-ti

(C) i 20-ti

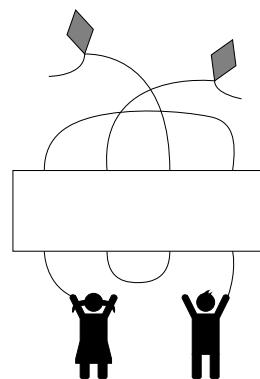
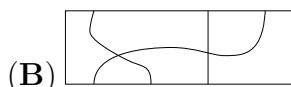
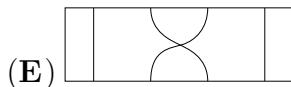
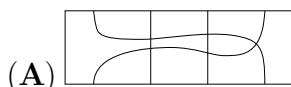
(D) i 22-ti

(E) i 23-ti

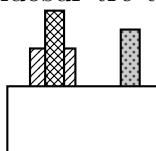
3. Samiu krijoj një alfabet sekret. Ai shkruajti fjalën “basil” si **ΟΥΙΝΑ** dhe fjalën “red” si **ΘΕΞ**. Si do ta shkruante ai fjalën “bread”?

(A) **ΥΟΞΗΣ** (B) **ΘΞΥΛΞ** (C) ΘΘΞΥΞ (D) **ΖΟΛΥΞ** (E) **ΞΟΥΛΘ**

4. Cili nga drejtkëndëshat me vija duhet të vendoset në drejtkëndëshin pa vija në figurën djathtas në mënyrë që secili nga fémijët të lidhet me balona të ndryshme?

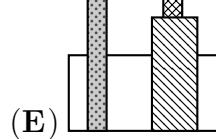
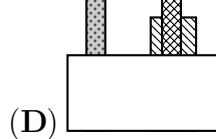
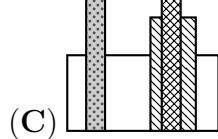
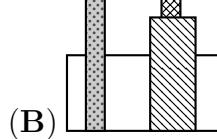
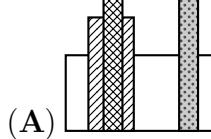


5. Ina ka vendosur tre tullat e saj në dysheme pas një muri. Kur shihen nga përpara, tullat

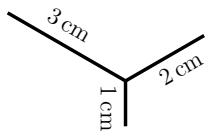


duken kështu

Si duken tullat nga mbroapa?

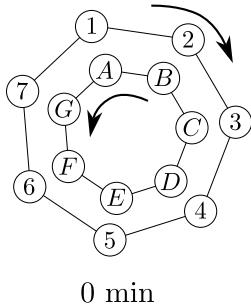


6. Mona dëshiron të vizatojë figurën e treguar pa e ngritur lapsin nga letra. Janë dhënë gjatësitë e tre segmenteve. Cila është gjatësia e përgjithshme më e shkurtër, që ajo mund të vizatojë?

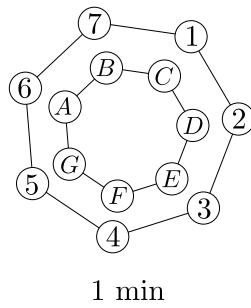


- (A) 6 cm (B) 7 cm (C) 8 cm (D) 9 cm (E) 10 cm

7. Në 2 rrota, secila me 7 pozicione, në njëren janë vendosur numrat 1 – 7, ndërsa në tjetër janë vendosur shkronjet A – G. Rrotat rrotullohen në drejtime të kundërtë dhe secila bën një rrotullim të plotë për shtatë minuta. Në fund të çdo minute, çdo shkronjë qëndron saktësisht përballe një numri. Figura tregon dy pozicionet e para të rrotave dhe mund të shohim se fillimi i shkronja A është përballe numrit 1, shkronja B është përballe numrit 2, e kështu me radhë. Rrotat rrotullohen derisa shkronja C të jetë përballe numrit 2. Përballe cilit numër do të jetë shkronja F?



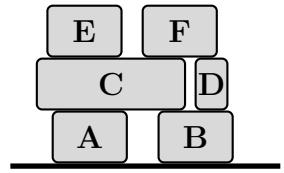
0 min

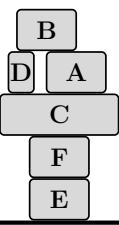
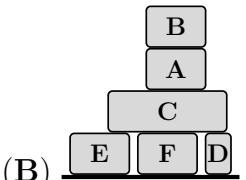
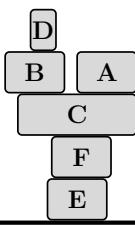
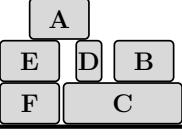
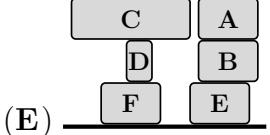


1 min

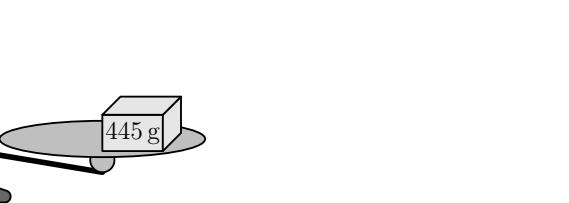
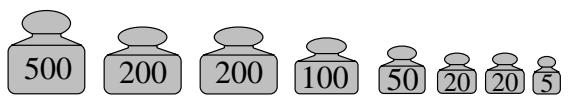
- (A) 1 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 7

8. Në një kamion janë vendosur gjashtë kuti, siç tregohet në figurë. Një punëtor i vendos ato në dysheme. Ai merr një kuti me kusht që të mos ketë një kuti tjetër sipër. Ai e vendos kutinë në tokë ose mbi një kuti tjetër. Cila nga figurat e mëposhtme nuk mund të ndërtohet?



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

9. Erdi ka një paketë prej 445 g dhe tetë pesha si në figurë. Ai e vendosi paketen në peshore, siç tregohet në figurë. Sa është numri minimal i peshave që i nevojiten për të balancuar peshoren?



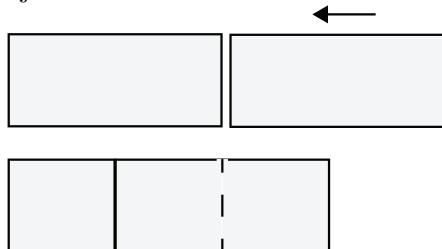
- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6

10. Dhomat e një hoteli janë numëruar në rendin rritës, duke filluar nga 1. Asnjë numër nuk është harruar. Kanguri numëroi shifrat në dhoma dhe gjeti shifrën dy, 14 herë dhe shifrën pesë, 3 herë. Cili është numri më i madh i dhomave që mund të ketë hoteli?

- (A) 25 (B) 26 (C) 34 (D) 35 (E) 41

Problema me 4 pikë

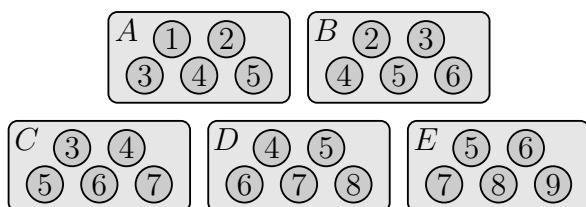
11. Dy drejtkëndësha të njëjtë, secili me syprinë 18, mbivendosen për të formuar një drejtkëndësh të ri, siç tregohet në figurë. Drejtkëndëshi i ri mund të ndahet në tre katrorë të njëjtë.



Sa është syprina e drejtkëndëshit të ri?

- (A) 24 (B) 27 (C) 30 (D) 32 (E) 36

12. Një nxënës kishte pesë kuti me çokollata të shënuara me A , B , C , D dhe E . Çokollatave në kuti u janë vendosur numra sipas shijes së tyre, siç tregohet në figurën e mëposhtme.

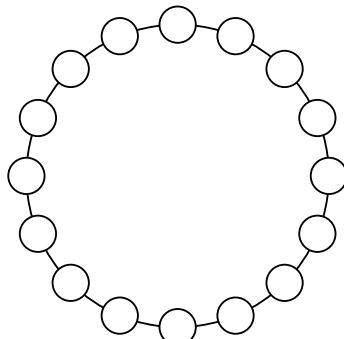


Ai hëngri shumicën e çokollatave. Figura më poshtë tregon se çfarë ka mbetur. Cila ishte etiketa e kutisë së shënuar me X ?



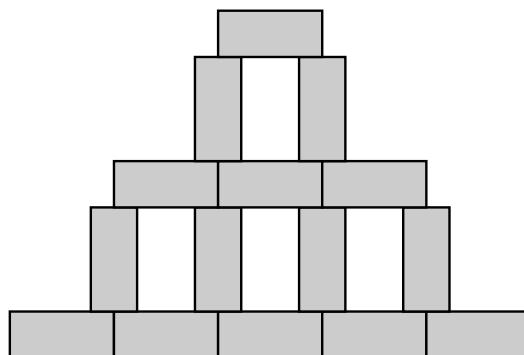
- (A) A (B) B (C) C (D) D (E) E

13. Secili nga 16 rrathët e paraqitur përmban një numër. Numrat në rrathët fqinjë ndryshojnë me 1. Njëri prej rrathëve përmban numrin 5 dhe një tjetër përmban numrin 13. Sa numra të ndryshëm janë shkruar në 16 rrathët?



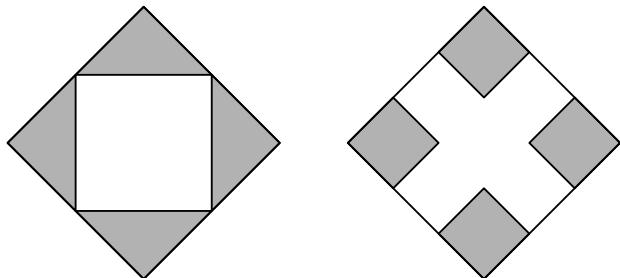
- (A) 9 (B) 10 (C) 13 (D) 14 (E) 16

14. Rozana vizaton disa drejtkëndësha të njëjtë për të bërë figurën e mëposhtme. Gjerësia dhe lartësia e figurës janë përkatësisht 45 cm dhe 30 cm. Sa është syprina e një drejtkëndëshi?



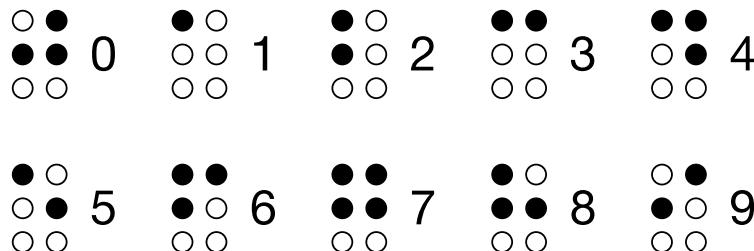
- (A) 24 cm^2 (B) 27 cm^2 (C) 30 cm^2 (D) 33 cm^2 (E) 36 cm^2

15. Diagrama tregon dy katrörë të mëdhenj me të njëjtën syprinë. Një pjesë e çdo katorri është e hijezuar, siç tregohet. Në katorrin e parë bashkohen meset e brinjëve fqinje. Në katorrin e dytë, katër katrörë më të vegjël të gjithë me gjatësi brinje të barabartë me një të tretën e gjatësisë anësore të katorrit të madh janë të hijezuara. Syprina e hijezuar në katorrin e parë është 9. Sa është syprina e pjesës së hijezuar në katorrin e dytë?



- (A) 4 (B) 8 (C) 9 (D) 10 (E) 12

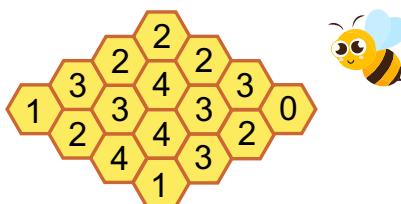
16. Sistemi Braille për personat e verbër, kur shkruhet, ka shifrat 0 deri në 9 të paraqitura nga një grup pikash të zeza ose të bardha, siç tregohet në figurë.



Sa numra të ndryshëm dyshifrorë përbajnjë saktësisht pesë pika të zeza?

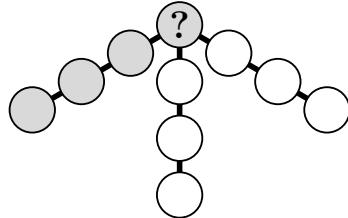
- (A) 16 (B) 18 (C) 30 (D) 32 (E) 34

17. Figura e mëposhtme tregon një koshere me 16 hoje. Disa nga hojet përbajnjë mjaltë. Numri në çdo hoxha tregon se sa nga hojet fqinje përbajnjë mjaltë. Dy hoje janë fqinje nëse kanë një brinjë të përbashkët. Sa hoje në koshere përbajnjë mjaltë?



- (A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 10 (E) 11

18. Ana dëshiron të vendosë të gjithë numrat nga 1 deri në 10 në rrathët e diagramës së mëposhtme, në mënyrë që shuma e numrave në çdo katër rrathë që janë në vijë të drejtë, për shembull në katër rrathët gri, të jetë 23. Çfarë numri duhet të vendosë në rrethin që përbën shenjën e pikëpyetjes?



(A) 4

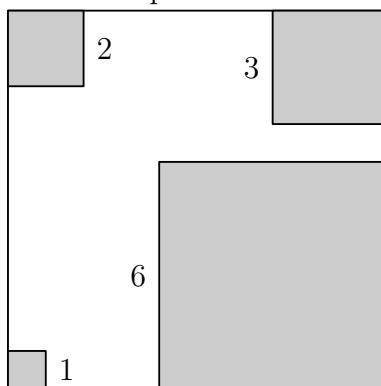
(B) 5

(C) 6

(D) 7

(E) 8

19. Kristi ka prerë katër katorrë të vegjël nga kulmet e katorrit më të madh, në mënyrë që syprina e mbetur të jetë gjysma e syprinës së katorrit fillestar. Gjatësitë e brinjëve të katorrëve të vegjël janë paraqitur në figurë. Sa është perimetri i formës së mbetur?



(A) 36

(B) 40

(C) 44

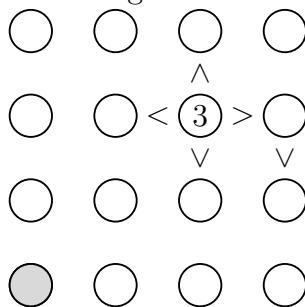
(D) 48

(E) 52

20. Rina dëshiron të plotësojë lojën formuese të treguar, në mënyrë që çdo rresht dhe çdo shtyllë të përbajë numrat 1, 2, 3 dhe 4 vetëm nga një herë. Ajo dëshiron t'i vendosë numrat në mënyrë që simbolet më të mëdha dhe më të vogla ($>$ dhe $<$) të jenë të sakta midis dy vlerave në secilën anë të tyre. Simbolet funksionojnë në të gjitha drejtimet, siç tregohet në shembullin e mëposhtëm:

$$\begin{array}{c} (1) < (2) \\ \wedge \quad \vee \\ (2) > (1) \end{array}$$

Cilin numër duhet të vendosë ajo në rrethin gri?



(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 4

(E) 2 ose 3

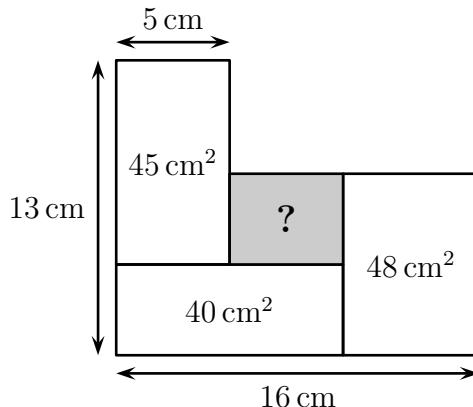
Problema me 5 pikë

21. Në tavolinë ka tre zare speciale të njëjtë. Sa është shuma e numrave në faqet që prekin tavolinën?

- (A) 26 (B) 40 (C) 43 (D) 47 (E) 56

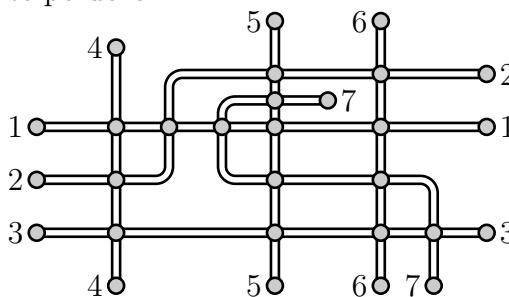


22. Diagrama paraqet katër drejtkëndësha që takojnë njeri tjetrin. Sa është syprina e drejtkëndëshit gri?



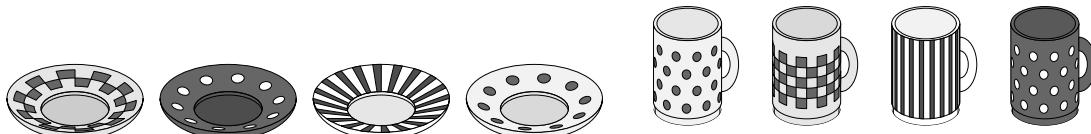
- (A) 12 cm^2 (B) 14 cm^2 (C) 16 cm^2 (D) 18 cm^2 (E) 20 cm^2

23. Figura e mëposhtme paraqet planin e shtatë rrugëve të trenit të një qyteti të vogël. Rrathët tregojnë stacionet. Martini dëshiron t'i piktu rojë linjat në atë mënyrë që nëse dy linja ndalojnë në të njëtin stacion, atëherë ato piktu rohen me ngjyra të ndryshme. Cili është numri më i vogël i ngjyrave që ai mund të përdorë?



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

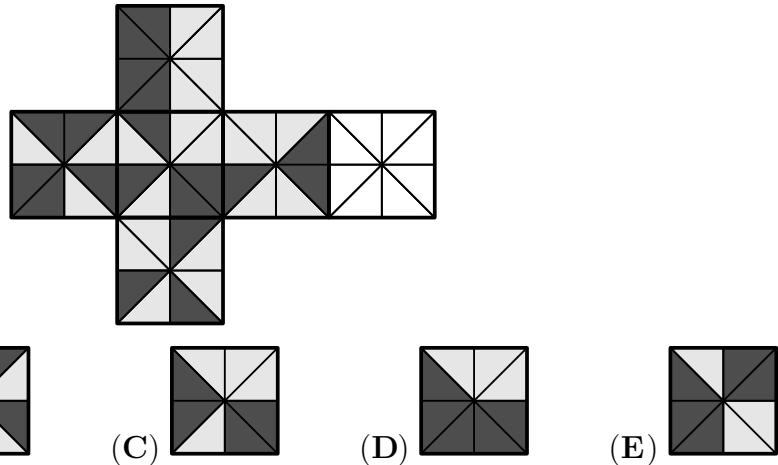
24. Saimiri nxjerr katër filxhanë nga dollapi dhe i vendos në mënyrë të rastit në katër pjata. Cili pohim është i saktë?



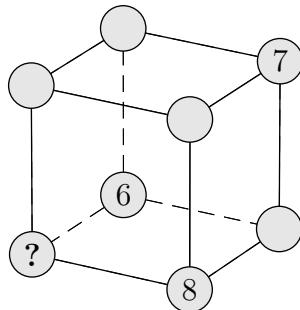
- (A) Është e sigurt se asnjë nga 4 filxhanët nuk qëndron në pjatën e tij përkatëse.
 (B) Është e sigurt që saktësisht 1 filxhan qëndron në pjatën e tij përkatëse.
 (C) Është e pamundur që saktësisht 2 filxhanë të qëndrojnë në pjatat e tyre përkatëse.
 (D) Është e pamundur që saktësisht 3 filxhanë të qëndrojnë në pjatat e tyre përkatëse.
 (E) Është e pamundur që të 4 filxhanët të qëndrojnë në pjatat e tyre përkatëse.

25. Drini dëshiron të palosë rrjetën e treguar për të formuar një kub.

Ai dëshiron që trekëndëshat që takojnë brinjët e faqeve fqinje të kubit të kenë ngjyrë të njëjtë. Si duhet t'i ngjyrosë trekëndëshat e katorrit të pangjyrosur të rrjetës?



26. Jepet një kub, në disa kulme të cilit janë vendosur numra. Maria dëshiron të shkruajë numrat 1 deri në 8 në kulmet e kubit. Ajo dëshiron që shuma e numrave të kulmeve në çdo faqe të jetë e njëjtë. Ajo tashmë ka shkruar numrat 6, 7 dhe 8, siç tregohet në figurë. Cilin numër duhet të shkruajë në kulmin me shenjën e pikëpyetjes?



(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 4

(E) 5

27. Një gjyshe ka disa karamele. Ajo vendos t'i ndajë ato ndërmjet nipërve të saj në mënyrë që secili të ketë një qese me të njëjtin numër karamelesh. Ajo vendos numrin më të madh të mundshëm të karamaleve në çdo qese dhe, kur mbaron, sheh se në secilën qese ka 20 karamele dhe kanë mbetur 12 karamale. Cili është numri më i vogël i mundshëm i karamaleve që mund të ketë ajo?

(A) 52

(B) 232

(C) 272

(D) 411

(E) 432

28. Dani planifikon të presë një litar në 12 pjesë të barabarta dhe shënon pikat ku duhet të presë litarin. Marini planifikon të presë të njëjtin litar në 16 pjesë të barabarta dhe shënon pikat ku duhet ta presë. Pastaj Ermira pret litarin në të gjitha pikat e shënuara. Sa copa merr Ermira?

(A) 24

(B) 25

(C) 27

(D) 28

(E) 29

29. Ema po luan me shtatë copat e paraqitura të formueses së larvave.



Ajo dëshiron të ndërtojë një larvë që ka një kokë, një bisht dhe një, dy ose tre pjesë të formueses në mes. Sa larva të ndryshme ndërton Ema?

- (A) 10 (B) 14 (C) 16 (D) 18 (E) 20

30. Teuta shkruan një numër treshifror në tabelën e bardhë. Pastaj Bardhyli shkruan një shifër të katërt në të djathtë të atyre të mëparshme. Ai thotë: “Shiko! Numri u rrit me 2024”. Cila është shifra që shkroi Bardhyli?

- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 8 (E) 9