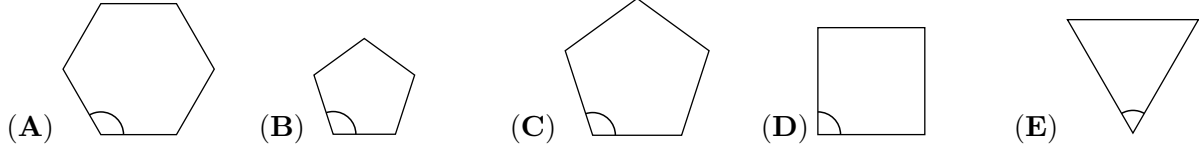


Problema me 3 pikë

1. Sa nga katër numrat e mëposhtëm 2, 20, 202, 2020 janë të thjeshtë?

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

2. Në cilin prej shumëkëndëshave të rregullt më poshtë këndi i shënuar është më i madhi?



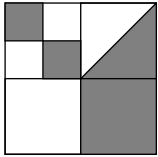
3. Miguel zgjidh gjashtë probleme olimpiadash çdo ditë dhe Lázaro zgjidh katër probleme olimpiadash çdo ditë. Sa ditë i duhet Lázaron për të zgjidhur të njëjtin numër problemesh që zgjidh Miguel në katër ditë?

- (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7 (E) 8

4. Cila nga këto thyesa ka vlerën më të madhe?

- (A) $\frac{8+5}{3}$ (B) $\frac{8}{3+5}$ (C) $\frac{3+5}{8}$ (D) $\frac{8+3}{5}$ (E) $\frac{3}{8+5}$

5. Një katror i madh është ndarë në katrorë më të vegjël. Në njërin nga katrorët është hequr edhe një diagonale. Sa është pjesa e katrorit të madh që është ngjyrosur me gri?

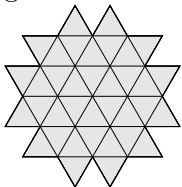


- (A) $\frac{4}{5}$ (B) $\frac{3}{8}$ (C) $\frac{4}{9}$ (D) $\frac{1}{3}$ (E) $\frac{1}{2}$

6. Në një turne futbollit ka 4 ekipe. Ço ekip luan me secilin nga ekipet e tjera vetëm një herë. Në secilën ndeshje, fituesi merr 3 pikë dhe humbësi merr 0 pikë. Në rastin e një barazimi, të dy skuadrat marrin nga 1 pikë. Pasi të jenë luajtur të gjitha ndeshjet, cili nga numrat në vijim të pikëve të përgjithshme është e pamundur që të ketë marrë ndonjë ekip?

- (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7 (E) 8

7. Diagrama tregon një formë të përbërë nga 36 trekëndësha të vegjël identikë. Cili është numri më i vogël i trekëndëshave të tillë që mund t'i shtohen formës për ta shndërruar atë në një gjashtëkëndësh?



- (A) 10 (B) 12 (C) 15 (D) 18 (E) 24

8. Kanga dëshiron të shumëzojë tre numra të ndryshëm nga lista e mëposhtme: -5 , -3 , -1 , 2 , 4 dhe 6 . Cili është rezultati më i vogël që ajo mund të marrë?

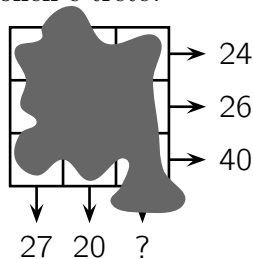
- (A) -200 (B) -120 (C) -90 (D) -48 (E) -15

9. Nëse Gjoni shkon në shkollë me autobus dhe ecën prapsh me këmbë, ai udhëton për 3 orë. Nëse ai shkon me autobus në të dyja rrugët, ai udhëton për 1 orë. Sa kohë i duhet atij nëse përshkon me këmbë të dyja mënyrat?

If John goes to school by bus and walks back, he travels for 3 hours. If he goes by bus both ways, he travels for 1 hour. How long does it take him if he walks both ways?

- (A) 3.5 orë (B) 4 orë (C) 4.5 orë (D) 5 orë (E) 5.5 orë

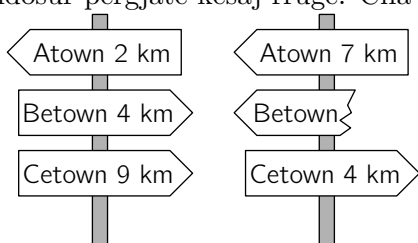
10. Në çdo kuti të një katrori 3×3 është shkruar një numër. Fatkeqësisht numrat nuk janë të dukshëm sepse janë të mbuluara me bojë. Sidoqoftë, shumta e numrave në secilin rresht dhe shumta e numrave në dy kolona njihen, siç tregohet nga shigjetat në diagramë. Sa është shumta e numrave në kolonën e tretë?



- (A) 41 (B) 43 (C) 44 (D) 45 (E) 47

Problema me 4 pië

11. Rruga më e shkurtër nga Atown në Cetown kalon nëpër Betown. Dy shenjat e paraqitura janë vendosur përgjatë kësaj rruge. Cila është largësia e shkruar në shenjën e thyer?

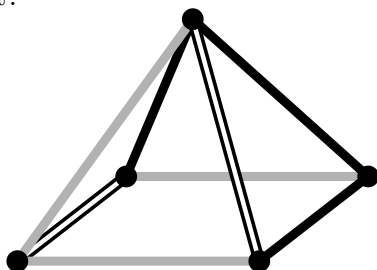


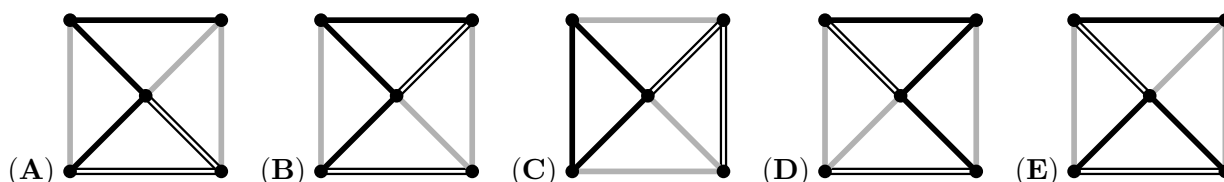
- (A) 1 km (B) 3 km (C) 4 km (D) 5 km (E) 9 km

12. Anna dëshiron të ecë mesatarisht 5 km çdo ditë në muajin mars. Në kohën kur do të binte për tëfjetur në 16 Mars, ajo kuptoi se deri tani kishte ecur 95 km. Çfarë largësie i duhet asaj që të ecë mesatarisht për ditët e mbetura të muajit për të arritur objektivin e saj?

- (A) 5.4 km (B) 5 km (C) 4 km (D) 3.6 km (E) 3.1 km

13. Cila nga figurat në vijon tregon se çfarë do të shihni kur objekti në diagramë të shikohet nga lart?

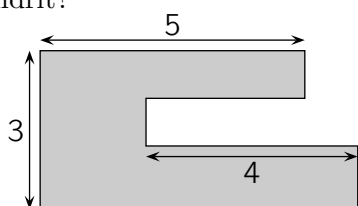




14. Ço nxënës i një klase noton ose vallëzon ose i bën të dyja. Tre të pestat e klasës notojnë dhe tre të pestat kërcejnë. Pesë nxënës notojnë dhe kërcejnë. Sa nxënës janë në klasë?

- (A) 15 (B) 20 (C) 25 (D) 30 (E) 35

15. Kopshti i Sandrit ka formën e treguar më poshtë. Të gjitha brinjët janë paralele ose pingul me njëra-tjetrën. Në diagramë janë paraqitur disa nga dimensionet. Sa është perimetri i kopshtit të Sandrit?

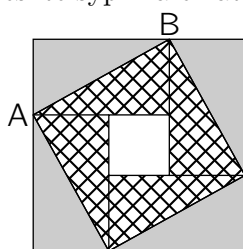


- (A) 22 (B) 23 (C) 24 (D) 25 (E) 26

16. Endri bleu 27 kube të vogla identike, secili me dy faqe të lyer me të kuqe. Ai më pas i përdor të gjitha këto kube për të ndërtuar një kub të madh. Cili është numri më i madh i faqeve plotësisht me të kuqe të kubit të madh që ai mund të formojë?

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

17. Një katror i madh përbëhet nga katër drejtkëndësha identikë dhe një katror i vogël. Sipërfaqja e katrorit të madh është 49 cm^2 dhe gjatësia e diagonës AB e njërit prej drejtkëndëshave është 5 cm. Sa është syprina e katrprtit të vogël?

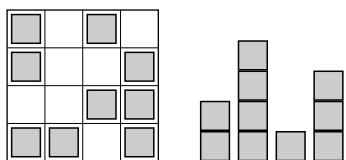


- (A) 1 cm^2 (B) 4 cm^2 (C) 9 cm^2 (D) 16 cm^2 (E) 25 cm^2

18. Paga e Werner është 20% e pagës së shefit të tij. Me çfarë përqindje duhet të rritet paga e Wernerit për tu bërë e barabartë me pagën e shefit të tij?

- (A) 80% (B) 120% (C) 180% (D) 400% (E) 520%

19. Irene bëri një “qytet” me kube druri identike. Njëra nga diagramet tregon pamjen nga lart “qytetit” dhe tjetra pamjen nga njëra nga anë. Megjithatë, nuk dihet nga cila anë është marrë pamja anësore. Cili është numri më i madh i kubeve që Irene mund të kishte përdorur?



- (A) 25 (B) 24 (C) 23 (D) 22 (E) 21

20. Aisha ka një shirit letre me numrat 1, 2, 3, 4 dhe 5 të shkruar në pesë kuti siç tregohet në figurë. Ajo palos shiritin në mënyrë që kutitë të mbivendosen, duke formuar 5 shtresa.



Cili nga konfigurimet e mëposhtme, nga shtresa e sipërme në shtresën e poshtme, nuk ka mundësi të merret?

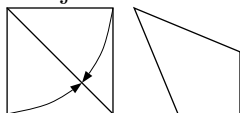
- (A) 3, 5, 4, 2, 1 (B) 3, 4, 5, 1, 2 (C) 3, 2, 1, 4, 5 (D) 3, 1, 2, 4, 5 (E) 3, 4, 2, 1, 5

Problema me 5 pikë

21. Dymbëdhjetë kube me ngjyra janë vendosur me radhë. Ka 3 kube blu, 2 kube të verdha, 3 kube të kuqe dhe 4 kube jeshile por jo në këtë radhitje. Ka një kub të verdhë në njëren skaj dhe një kub të kuq në skajin tjetër. Të gjithë Kubët e kuq janë bashkë. Po ashtu, të gjithë Kubët e gjelbër janë bashkë. Kubi i dhjetë nga e majta është blu. Çfarë ngjyre ka kubiku i gjashtë nga e majta?

- (A) gri (B) të verdhë (C) blu (D) të kuqe (E) të kuqe ose blu

22. Zaida mori një copë letër dhe palosi dy anët e saj në diagonale, siç tregohet në figurë, për të marrë një katërkëndësh. Cila është madhësia e këndit më të madh të katërkëndëshit?



- (A) 112.5° (B) 120° (C) 125° (D) 135° (E) 150°

23. Sa numra katër shifrorë A ka, të tillë që gjysma e numrit A është e pjesëtueshme me 2, një e treta e A është e pjesëtueshme me 3 dhe një e pesta e A është e pjesëtueshme me 5?

- (A) 1 (B) 7 (C) 9 (D) 10 (E) 11

24. Në finalen e konkursit të vallëzimit, secili nga tre anëtarët e jurisë u jep pesë konkurrentëve 0, 1, 2, 3 ose 4 pikë. Çdo dy konkures nuk merr të njëjtën shenjë nga ndonjë gjyqtar individual. Ademi i di të gjitha shumatat e notave dhe disa shenja të vetme, siç tregohet në figurë. Sa pikë mori Ademi nga anëtari i III-të i jurisë?

No two competitors get the same mark from any individual judge. Adam knows all the sums of the marks and a few single marks, as shown. How many points did Adam get from judge III?

	Adam	Berta	Clara	David	Emil
I	2	0			
II		2	0		
III					
Sum	7	5	3	4	11

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

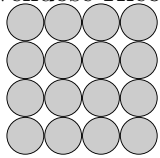
25. Sanija shkruan një numër natyrorë në secilën brinjë të një katrori. Në çdo kulm ajo shkruan edhe produktin e numrave në dy brinjët që takohen me të. Shuma e numrave në kulme është 15. Sa është shuma e numrave në brinjët e katrorit?

- (A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 10 (E) 15

26. Sofia ka 52 trekëndësha kënddrejtë dybrinjënjëshëm të njëjtë. Ajo dëshiron të bformojë një katror duke përdorur disa prej tyre. Sa katrorë me madhësi të ndryshme mund të formojë ajo?

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

27. Kleo ndërton një piramidë me sfera metalike. Baza katrore përbëhet nga 4×4 sfera, siç tregohet në figurë. Baza katrore përbëhet nga sfera 3×3 , sfera 2×2 dhe një sferë e fundit në krye. Në çdo pikë të kontaktit midis dy sferave, vendoset një pikëz zamku (ngjitësi). Sa pikëza zamku do të vendosë Kleo?



- (A) 72 (B) 85 (C) 88 (D) 92 (E) 96

28. Katër fëmijë janë në katër cepat e një pishine $10 \text{ m} \times 25 \text{ m}$. Mësuesi i tyre po qendron diku në njërin bordurë të pishinës. Kur ai i thërret ato, tre fëmijë get out and walk as short a distance as possible round the pool to meet him. Ato ecën 50 m në total. Sa është distanca më e shkurtër që duhet të ecë mësuesi pvr të arritur te fëmija e katërt?

- (A) 10 m (B) 12 m (C) 15 m (D) 20 m (E) 25 m

29. Anne, Boris dhe Carl zhvilluan një garë vrapimi. Ata filluan në të njëjtën kohë, dhe shpejtësia e tyre ishte konstante. Kur Anne mbaroi gar en, Boris kishte 15 m për të vrapuar dhe Carl kishte 35 m për të vrapuar. Kur Boris mbaroi, Carl kishte edhe 22 m për të vrapuar. Cila është distanca që ata vrapuan?

Anne, Boris and Carl ran a race. They started at the same time, and their speeds were constant. When Anne finished, Boris had 15 m to run and Carl had 35 m to run. When Boris finished, Carl had 22 m to run. What is the distance they ran?

- (A) 135 m (B) 140 m (C) 150 m (D) 165 m (E) 175 m

30. Fjalitë e mëposhtme japin të dhëna për identitetin e një numri katër shifror.

$\boxed{4} \boxed{1} \boxed{3} \boxed{2}$ Dy shifra janë të sakta por jo në vendin e duhur.

$\boxed{9} \boxed{8} \boxed{2} \boxed{6}$ Një shifër është e saktë dhe në vendin e duhur.

$\boxed{5} \boxed{0} \boxed{7} \boxed{9}$ Dy shifra janë të sakta ku njëra prej tyre është në vendin e duhur ndërsa tjetra jo.

$\boxed{2} \boxed{7} \boxed{4} \boxed{1}$ Një shifër është e saktë por jo në vendin e duhur.

$\boxed{7} \boxed{6} \boxed{4} \boxed{2}$ Asnjë nga shifrat nuk është e saktë.

Cila është shifra e fundit e numrit katër-shifror?

- (A) 0 (B) 1 (C) 3 (D) 5 (E) 9