

Raundi i dytë (përfundimtar) i KENGUR 2024, 01.06.2024

Kategoria BENJAMIN, klasa 6-7

Detyrat nga numri rendor 1 deri në numrin rendor 5 vlerësohen me 3 pikë, detyrat nga numri rendor 6 deri në numrin rendor 10 shënohen me 4 pikë dhe detyrat me numrin rendor 11 deri në numrin rendor 15 shënohen me 5 pikë. Për çdo detyrë të dhënë gabimisht, asaj detyre i zbritet një e katërta e pikëve dhe në fund numrit total të llogaritur të pikëve i shtohen 25 pikë. Nuk lejohet përdorimi i mjeteve shtesë të punës, përveç mjeteve të shkrimit (laps, stilolaps, vizore)

Secila nga detyrat nga 1 deri në 5 vlerësohet me 3 pikë

1. Në një anije pirate ka disa mace, disa marinarë dhe një kapiten me një këmbë. Nëse i numërojmë të gjitha së bashku do të ketë 15 koka dhe 41 këmbë. Sa mace ka në anije?

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



2. Një kod pin i kartës së kreditit përbëhet nga katër shifra jo zero që mbledhja e tyre është 6. Sa kode të tilla pin ka?

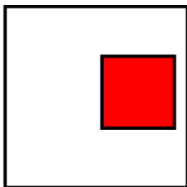
- (A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 9 (E) 10

3. Ka 4 anije në një port. Në mesditën e 2 janarit (të një viti jo të brishtë) ata u larguan nga porti njëkohësisht. Anija e parë kthehet në port çdo 4 javë. Anije e dytë kthehet në port çdo 8 javë. Anije e tretë kthehet në port çdo 12 javë. Anije e katërt kthehet në port çdo 16 javë. Kur është koha më e hershme që këto 4 anije do të takohen sërish në port?

- (A) April 24 (B) Qeshor 19 (C) Korik 13 (D) Shtator 21 (E) Dhjetor 4

4. Në një shportë ka 15 molla, 5 prej të cilave janë të kuqe. Të paktën sa mollë duhet të nxirrni nga shporta pa parë për t'u siguruar që keni nxjerrë të paktën dy të kuqe?

- (A) 7 (B) 9 (C) 10 (D) 11 (E) 12



5. Dy katrorë kanë gjatësi brinjësh të numrave natyrorë. Nëse diferenca e sipërfaqeve të tyre është 7 cm², sa është shuma e perimetrave të tyre?

- (A) 27 cm (B) 28 cm (C) 29 cm (D) 30 cm (E) 31 cm

Secila nga detyrat nga 5 deri në 10 vlerësohet me 4 pikë

6. Beni dëshiron të shkruajë numrat 1, 2, 3 dhe 4 në qelizat e një katrori 4×4 në mënyrë të tillë që çdo numër të shfaqet saktësisht një herë në çdo rresht, çdo kolonë dhe të dyja diagonale. Ai tashmë ka futur tre numra, si në vizatim. Cilin numër duhet të fusë në qelizën e shënuar me pikëpyetjen?

1			2
		3	
	?		

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) ndonjë nga të katërt

7. Martin ka tre letra me numra të shkruar në të dyja anët. Karta e numrit 1 ka numrin 4 në anën e kundërt, 2 ka 5 në anën e kundërt dhe 6 ka 3 në anën e kundërt. Martin vendos në mënyrë të rastësishme tre letrat në tryezë dhe mbledh tre numrat që sheh. Sa shuma të ndryshme mund të marrë Martin (Kartë, përpara, mbrapa)

- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 10

	Front	Back
Card 1	1	4
Card 2	2	5
Card 3	3	6

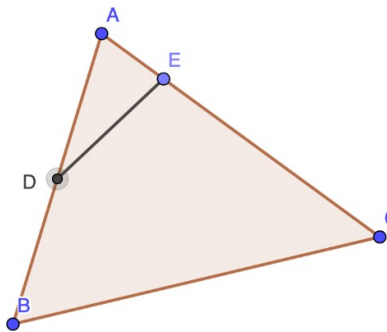
8. Borëbardha organizoi një konkurs vrapimi për shtatë xhuxhët. Përpara se të fillonte konkursi, secili xhuxh duhej të merrte me mend renditjen e tij përfundimtare. Të gjitha supozimet ishin të ndryshme, asnjë nuk ishte e saktë dhe asnjë supozim nuk ishte i njëjtë. Të gjithë dolën më keq nga sa pritej, përveç Tapços. Cili është ndryshimi midis supozimit të Tapços dhe renditjes së tij aktuale?

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 6 (E) 7

9. Ne e quajmë kaçurrelë një numër natyror nëse ai përbëhet vetëm nga shifrat 3, 6, 8, 9 ose 0. Çdo shifër mund të përdoret më shumë se një herë. Sa numra kaçurrelë dyshifrorë plotpjesëtohen me 3?

- (A) 6 (B) 9 (C) 12 (D) 16 (E) 20

Secila nga detyrat nga 11 deri në 15 vlerësohet me 5 pikë



10. Trekëndëshi AB është i tillë që $|AB|=6$. Le të jetë D mesi i AB dhe le të jetë E i tillë që $|BD|=|DE|$. Nëse $\angle BAC=60^\circ$, sa është vlera e $|BE|$?

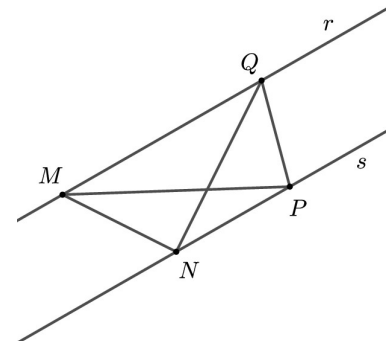
- (A) $4-\sqrt{5}$ (B) 5
(C) $4-\sqrt{7}$ (D) $6-\sqrt{4}$ (E) 10

11. Në një familje, të gjithë fëmijët janë nën 18 vjeç. Produkti i moshave të tyre është 1408. Fëmija më i madh është dy herë më i vjetër se më i vogli. Sa është shuma e moshave të tyre?

- (A) 35 (B) 29 (C) 26 (D) 25 (E) 23

12. Dy pika M dhe Q në drejtëzën r dhe dy pika N dhe P në drejtëzën s janë shënuar në vizatim, ku r dhe s janë drejtëza paralele. Nëse shënojmë me T1 trekëndëshin MNP dhe me T2 trekëndëshin QNP, për çfarë jemi të sigurt?

- (A) T1 dhe T2 kanë të njëjtën sipërfaqe
(B) T1 ka një sipërfaqe më të madhe se T2
(C) T2 ka një sipërfaqe më të madhe se T1
(D) T1 dhe T2 kanë perimetër të barabartë
(E) T1 ka një perimetër më të madh se T2



13. Një nënë kangur lëviz me shpejtësi 17 m/s kur nuk mban fëmijën e saj dhe me shpejtësi 7 m/s kur mban fëmijën e saj. Ajo është në shtëpi. Fëmija i saj është me shoqen e saj. Nëna kangur duhet ta sjellë fëmijën e saj në shtëpi dhe asaj i duhen 6 minuta e 24 sekonda për ta bërë këtë. Sa është distanca midis shtëpive?

(A) 2022

(B) 2023

(C) 1904

(D) 1921

(E) 784

14. Ida ngjiti disa kuba të vegjël së bashku për të bërë një kub të madh. Kubi ishte i mbushur plotësisht dhe nuk kishte vrime. Më pas lyeni të gjithë kubin jeshil. Por ngjitësi që ai përdori ishte i vjetër dhe kubi i madh u shkërmoq në kubikët e parë të vegjël. Nga të gjithë kubet e vegjël në të cilët është thyer kubi i madh, 60 kanë nga dy mure jeshile secili. Nga sa kube të vegjël ishte bërë kubi i madh?

(A) 27

(B) 64

(C) 125

(D) 216

(E) 343

15. Në kopshtin e zanave Fifi ka dy pemë magjike. Dje njëri prej tyre kishte lule me tre petale, tjetri kishte lule me katër petale dhe shuma totale e petaleve nga të dy pemët ishte 43. Sot Fifi zbuloi se numri i luleve në secilën pemë ka mbetur i njëjtë, por ka pasur një ndryshim: lulet që dje kishin tre petale, tani kanë pesë petale. Cili nga numrat e mëposhtëm nuk mund të jetë shuma e gjetheve të dy pemëve sot?

(A) 45

(B) 53

(C) 57

(D) 61

(E) 69