

## Viti i I dhe II

Testi zgjidhet për 1h e 15 min

Për përgjigje të gabuar të një pyetjeje hiqet një e katërta nga numri i pikëve me të cilat është vlerësuar ajo pyetje. Për të mënjanuar rezultat të përgjithshëm negativ në fund shtohen 30 pikë, kështu që numri maksimal i mundshëm i pikëve të fituara është 150. Gjatë punës nuk lejohen makina llogaritëse.

### Secila nga detyrat prej 1 deri tek 10 vlerësohet me 3 pikë

1. Data e mbajtjes së garës ndërkombëtare Kengur është e enjta e tretë e muajit Mars.

Cila është data e parë e mundshme për mbajtjen e kësaj garës?

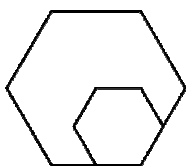
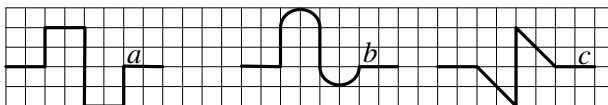
- (A) 14                      (B) 15                      (C) 20                      (D) 21                      (E) 22

2. Anija MSC Fibula e mban rekordin e anijeve transportuese të cilët hyjnë në gjirin e San Françiskos . Ai mbarte 12500 kontenjerë të cilët po të radhiten njeri mbas tjetrit fitohet një varg i gjatë 75 km . Sa është gjatësija e një kontenjeri ?

- (A) 6 m                      (B) 16 m                      (C) 60 m                      (D) 160 m                      (E) 600m

3. Le të jenë  $a, b, c$  gjatësitë e linjave të dhëna në . ? Cila nga përgjigjet e mëposhtme është e saktë ?

- (A)  $a < b < c$                       (B)  $a < c < b$                       (C)  $b < a < c$                       (D)  $b < c < a$                       (E)  $c < b < a$



4. Brinja e gjashtëkëndëshit më të madh është dy herë më e madhe se brinja e gjashtëkëndëshit më të vogël të dhëna në figurë. Shumëkëndëshi i vogël ka suprinë  $4 \text{ cm}^2$  . Sa është suprina e gjashtëkëndëshit më të madh ?

- (A)  $16 \text{ cm}^2$                       (B)  $14 \text{ cm}^2$                       (C)  $12 \text{ cm}^2$                       (D)  $10 \text{ cm}^2$                       (E)  $8 \text{ cm}^2$

5. Cili numër është vlera mesatare e  $\frac{2}{3}$  dhe  $\frac{4}{5}$  ?

- (A)  $\frac{11}{15}$                       (B)  $\frac{7}{8}$                       (C)  $\frac{3}{4}$                       (D)  $\frac{6}{15}$                       (E)  $\frac{5}{8}$

6. Në numurin 2014 shifra e fundit është më e madhe se shuma e tre shifrave të tjera. Para sa vitesh ka ndodhur e njejta gjë ?

- (A) 1                      (B) 3                      (C) 5                      (D) 7                      (E) 11

7. Kush është negacioni i shprehjes së mëposhtme : "Të gjithë zgjidhën më shumë se 20 detyra".

- (A) Asnjë nuk zgjidhi më shumë se 20 detyra  
 (B) Dikush zgjidhi më pak se 21 detyra  
 (C) Të gjithë zgjidhën më pak se 21 detyra  
 (D) Dikush zgjidhi saktë 20 detyra  
 (E) Dikush zgjidhi më shumë se 20 detyra

8. Në një sistem koordinativ Luli vizatoi katror. Njera nga diagonalet e tij shtrihet në boshtin e  $x$  -ve, ndërsa skajet e saj kanë koordinata  $(-1, 0)$  и  $(5, 0)$  . Cila nga pikat e mëposhtme është kulm i katrorit ?

- (A) (2,0)    (B) (2,3)    (C) (2,-6)    (D) (3,5)    (E) (3,-1)

9. Në një fshat raporti midis burave dhe grave qendron si 2:3, ndërsa raporti midis grave dhe fëmijëve qendron si 8:1. Sa është raporti midis të rriturve (bura dhe gra) dhe fëmijve?

- (A) 5:1    (B) 10:3    (C) 13:1    (D) 12:1    (E) 40:3



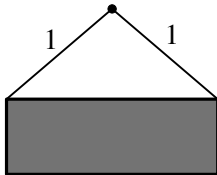
10. Rrota e madhe e një biçiklete ka perimetër 4,2 metra. Rrota e vogël ka perimetër 0,9 metra. Në një moment ventilat e të dy rrotave janë në pikën më të ulët (më afër tokës). Pas sa metrash ventilet e të dy rrotave do të jenë për herë të parë në të njejtën kohë më afër tokës ?

- (A) 4,2m    (B) 6,3m    (C) 12,6m    (D) 25,2m    (E) 37,8 m

**Secila nga detyrat prej 11 deri tek 20 vlerësohet me 4 pikë**

11. Këtë vit shuma e viteve të gjyshes, vajzës së saj dhe mbesës së saj është 100. Në cilin vit ka lindur mbesa nqoftëse vitet e tyre janë fuqi të numurit 2 ?

- (A) 1998    (B) 2006    (C) 2010    (D) 2012    (E) 2013



12. Në gozhdë të ngulura në mur 2,5 m nga dyshemeja, Luli vari piktura të kubeve me gjatësi 2 m (shiko figurën).

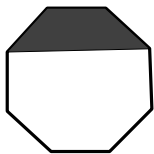
Cila nga pikturat është më afër dyshemesë (dimensionet e pikturave janë në centimetra)?

- (A) 60×40    (B) 120×50    (C) 120×90    (D) 160×60    (E) 160×100

13. Gjashtë vajza rinë në një banesë e cila ka dy banja. Në mëngjes saktësisht në orën 07:00 ato fillojnë të shkojnë në banjë duke hyrë njera pas tjetrës, çdo vajzë hyn në banjë vetëm një herë në një banjë. Kur del e fundit nga banja ato ulen që të hanë mëngjezin. Në banjë ato qendrojnë 9, 11, 13, 18, 22, 23 minuta përkatësisht.

Në cilën orë më së herëti do ulen të hanë mëngjezin?

- (A) 07:48    (B) 07:49    (C) 07:50    (D) 07:51    (E) 08:03



14. Në figurë është dhënë tetkëndësh i rregullt. Figura e hijësuar ka sipërfaqe  $3 \text{ cm}^2$ . Sa është suprina e pjesës tjetër ?

- (A)  $8 + 4\sqrt{2}$     (B) 9    (C)  $8\sqrt{2}$     (D) 12    (E) 14

15. Në Afrikë janë zbuluar krokodilë të panjohur më parë. Gjatësia e bishtit të tyre është sa një e treta e gjithë gjatësisë së tyre. Koka e tyre është 93 cm dhe gjatësia e saj është sa një e katërta e gjatësisë së trupit të tij pa gjatësinë e bishtit. Sa është gjatësia e krokodilit në cm ?

- (A) 558    (B) 496    (C) 490    (D) 372    (E) 186



16. Në figure është dhënë një kuadër special. Shuma e numrave në faqet e kundërta janë të barabarta midis tyre. Numurat që nuk i shiqojmë janë numura të thjeshtë. Cili numur është i kundërti i 14 ?

- (A) 11    (B) 13    (C) 17    (D) 19    (E) 23

17. Teuta duhet të ecë një rrugë prej 8km, kur ecën shpejtësia e

saj është 4 km/h .Kur vrapon shpejtësija e saj është 8 km/h .Sa kohë duhet të vrapojë ajo me qellim që shpejtësija mesatare me të cilën do të kalojë rrugën është 5 km/h .

- (A) 15 min (B) 24 min (C) 30 min (D) 36 min (E) 40 min

18. Shahisti Luli në një turnir luajti 40 loja shahu dhe grumbulloi 25 pikë (për fitore fitohet një pikë, për barazim gjysmë pikë, për hymbje zero pikë). Në sa loja më shumë fitoi se sa humbi Luli gjatë turnirit ?

- (A) 5 (B) 7 (C) 10 (D) 15 (E) 12

19. Teuta, Vlora dhe Gena deshën të blinin të njejtat kapele. Teutës i mungonin  $\frac{1}{3}$  e pareve nga çmimi i kapeles, Vlorës i mungonin  $\frac{1}{4}$  nga çmimi i kapeles dhe Genës i mungonin  $\frac{1}{5}$  e pareve nga çmimi i kapeles . Gjatë lirimeve sezonale çmimi i kapeles u lirua për 9,40 EUR . Ato i bashkuan paratë e tyre dhe kishin mjaftueshë për të blerë nga një kapele. Një euro i mbeti .

Sa ishte çmimi i kapeles para se të lirohej?

- (A) 12 EUR (B) 16 EUR (C) 28 EUR (D) 36 EUR (E) 112 EUR

**Secila nga detyrat prej 21 deri tek 30 vlerësohet me 5 pikë**

20. Le të jenë  $p, q, r$  numura të plotë pozitive të tillë që  $p + \frac{1}{q + \frac{1}{r}} = \frac{25}{19}$  . Sa është

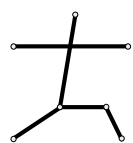
prodhimi  $pqr$  ?

- (A) 6 (B) 10 (C) 18 (D) 36 (E) 42

21. Në ekuacionin  $N \times U \times (M + B + E + R) = 33$  ,gërmave të ndryshme i përgjigjen shifra të ndryshme dhe shifrave të ndryshme i përgjigjen gërma të ndryshme.

Sa zgjidhje ka ky ekuacion ?

- (A) 12 (B) 24 (C) 30 (D) 48 (E) 60



22. Në vizatim Luli do që të vizatojë segmente në mënyrë të tillë që çdo pikë të ketë lidhje të njehta me pikat e tjera të ngelura.

Cili është numuri minimal i segmenteve që duhet të vizatojë Luli?

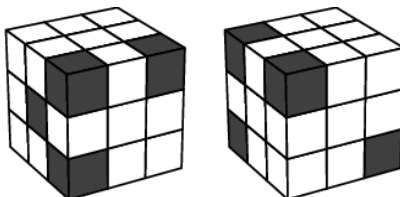
- (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 9 (E) 12

23. Në një ishull kishte dy lloje zhabash: jeshil dhe të kaltra. Numri i zhabave të kaltra u zmadhua me 60% ndërsa numri i zhabave jeshile u zvoglua me 60% . Mbas ndryshimit raporti i i zhabave jeshile dhe të kaltra është i njejtë si në fillim por në renditjen e kundërt.

Për cilën përqindje u ndryshua numri i zhabave në ishull ?

- (A) 0% (B) 20% (C) 30% (D) 40% (E) 50%

23.. Në figurë janë dhënë dy pamje të ndryshme të të njejtit kuadër .Ai është i përbërë nga 27 kuadre të vegjël, nga të cilat disa janë të bardha disa të zinj.



Sa mund të ketë maksimalisht kuadre të vegjël të zinj?

- (A) 5 (B) 7 (C) 8 (D) 9 (E) 10

25. Teuta në drasë shënoi shumë numura të plotë pozitivë të cilat nuk janë më të mëdha se 100. Cili është numuri maksimal i numrave që mund të ketë shënuar Teuta në drasë ?

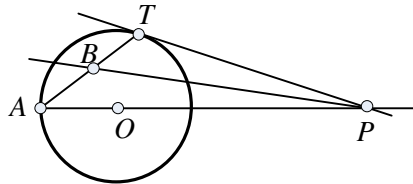
- (A) 5 (B) 17 (C) 68 (D) 69 (E) 90

26. Çdo tre kulme të një kuadri formojnë trekëndësh. Sa është numuri i trekëndashve kulmet e të cilave janë kulme të kuadrit të cilat nuk janë në të njëjtën faqe ?

- (A) 16 (B) 24 (C) 32 (D) 40 (E) 48

27. Në figurë  $PT$  është tangente e vijës rrethore  $k$  qendër  $O$  ndërsa  $PB$  është simetrale e këndit  $\angle TPA$ . Sa është këndi  $\angle TPB$  ?

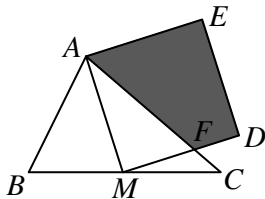
- (A)  $30^\circ$  (B)  $45^\circ$  (C)  $60^\circ$  (D)  $75^\circ$  (E) Varet nga zgjedhja e pikës P



28. Luli në tabelë në mënyrë ritëse i shënoi të gjithë numurat shtatëshifërorë të formuara nga shifrat 1,2,3,4,5,6 dhe 7 në mënyrë të tillë tek çdo numur shtatëshifëror çdo shifër paraqitet vetëm një herë.

Cili është numuri më i madh nga gjysma e parë e numrave të formuar ?

- (A) 1234567 (B) 3765421 (C) 4123567 (D) 4352617 (E) 4376521



29. Në trekëndëshin  $ABC$ ,  $\overline{AB} = 6$  cm,  $\overline{AC} = 8$  cm и  $\overline{BC} = 10$  cm, ndërsa  $M$  është mesi i  $BC$ . Katërkëndëshi  $AMDE$  është katëror i tillë që  $MD$  e pret  $AC$  në pikën  $F$ . Përcaktoje suprinën e katërkëndëshit  $AFDE$   $\text{cm}^2$ .

- (A)  $\frac{124}{8}$  (B)  $\frac{125}{8}$  (C)  $\frac{126}{8}$  (D)  $\frac{127}{8}$  (E)  $\frac{128}{8}$

30. Në një radhë qendrojnë 2014 njerëz. Secili nga ata është ose vitez ose gënjeshtar .Gënjeshtarët gjithnjë gënjejnë,ndërsa vitezët e thonë gjithmonë të vërtetën.Secili nga ata thotë Egzistojnë më shumë gënjeshtarë në anën time të majtë sesa vitezë nga ana ime e djathtë.Sa gënjeshtarë ka në radhë.

- (A) 0 (B) 1 (C) 1007 (D) 1008 (E) 2014