

მათემატიკური ნაწილი

ტესტის მათემატიკურ ნაწილზე მუშაობისას გაითვალისწინეთ:

- ნახაზები, რომლებიც თან ერთვის ზოგიერთ დავალებას, არ არის შესრულებული დავალების პირობაში მითითებული ზომების ზუსტი დაცვით. ამიტომ მონაკვეთების სიგრძის ან სხვა სიდიდეების შესახებ დასკვნის გამოტანისას ნუ დაეყრდნობით ნახაზის ზომებს. ყურადღება გაამახვილეთ დავალების პირობაზე;
- თუ ნახაზზე მოცემული სწორი ხაზის შესახებ ამოცანის პირობაში დამატებით არაფერია ნათქვამი, მაშინ უნდა ჩათვალოთ, რომ ეს სწორი ხაზი წრფეა ან მისი ნაწილი;
- ტესტში გამოყენებულია რიცხვთა ჩაწერის მხოლოდ ათობითი პოზიციური სისტემა.

მათემატიკური აღნიშვნები და ფორმულები:

1. ნული არც დადებითია და არც უარყოფითი; 1 არ არის მარტივი რიცხვი.

2. პროცენტი: a რიცხვის $k\%$ არის $a \cdot \frac{k}{100}$.

3. ხარისხი: $a^n = a \cdot a \cdot a \cdot \dots \cdot a$ (n -ჯერ)

$$a^n \cdot a^m = a^{n+m}$$

$$a^n : a^m = a^{n-m}$$

$$(a^n)^m = a^{n \cdot m}$$

4. პროპორცია: თუ $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$, მაშინ $ad = bc$.

5. სიჩქარე: $\text{სიჩქარე} = \frac{\text{მანძილი}}{\text{დრო}}$

6. საშუალო არითმეტიკული:

$$\text{მონაცემთა საშუალო} = \frac{\text{მონაცემთა ჯამი}}{\text{მონაცემთა რაოდენობა}}$$

7. ალბათობა: თუ ყველა ელემენტარული ხდომილება თანაბრად მოსალოდნელია, მაშინ **ხდომილობის ალბათობა** ტოლია ამ ხდომილობის ხელშემწყობ ელემენტარულ ხდომილობათა რაოდენობის შეფარდებისა ელემენტარულ ხდომილობათა საერთო რაოდენობასთან.

თუ ამოცანის პირობაში საწინააღმდეგო არაა ნათქვამი, ყოველთვის იგულისხმება, რომ ელემენტარული ხდომილობები თანაბრად მოსალოდნელია.

8. შემოკლებული გამრავლების ფორმულები:

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

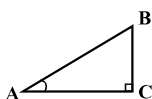
$$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

$$(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$$

9. ნახაზზე კუთხე შეიძლება

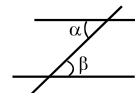
მონიშნული იყოს კუთხის გვერდებს შორის ჩასმული პატარა რკალით, მართი კუთხე კი – პატარა კვადრატით.

$\angle A$ აღნიშნავს A კუთხის სიდიდეს.



10. პარალელური წრფეები:

ორი პარალელური წრფის მესამე წრფით გადაკვეთისას შიგა ჯვარედინა კუთხეები ტოლია: $\alpha = \beta$.

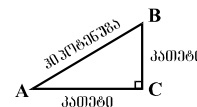


11. სამკუთხედი:

• სამკუთხედის კუთხეების სიდიდეთა ჯამი 180° -ის ტოლია;

• **პითაგორას თეორემა:**

მართკუთხა სამკუთხედის ჰიპოტენუზის სიგრძის კვადრეტი კათეტების სიგრძეთა კვადრატების ჯამის ტოლია:



$$AB^2 = AC^2 + BC^2$$

• სამკუთხედის ფართობი სამკუთხედის გვერდის სიგრძისა და შესაბამისი სიმაღლის ნამრავლის ნახევრის ტოლია: $S = \frac{ah}{2}$.

12. ოთხკუთხედი:

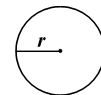
• ოთხკუთხედის კუთხეების სიდიდეთა ჯამი 360° -ის ტოლია;

• მართკუთხედის ფართობი მისი სიგრძისა და სიგანის ნამრავლის ტოლია: $S = ab$;

• პარალელოგრამის ფართობი მისი გვერდის სიგრძისა და ამ გვერდის შესაბამისი სიმაღლის ნამრავლის ტოლია: $S = ah$.

13. წრე, წრეწირი:

• წრეწირის სიგრძე მისი რადიუსის მიხედვით გამოითვლება ფორმულით: $L = 2\pi r$;

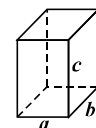


π რიცხვი, მესამედის სიზუსტით, 3,14-ის ტოლია;

• r რადიუსიანი წრის ფართობი გამოითვლება ფორმულით: $S = \pi r^2$.

14. მართკუთხა პარალელებიპედი:

• მართკუთხა პარალელებიპედის მოცულობა მისი სიგრძის, სიგანისა და სიმაღლის ნამრავლის ტოლია: $V = abc$;



• კუბის შემთხვევაში: $a = b = c$.

რაოდენობრივი შედარება

შეადარეთ ერთმანეთს A და B სვეტების უჯრებში მოცემული რაოდენობები.

თუ A სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა მეტია B სვეტის შესაბამის უჯრაში მოცემულ რაოდენობაზე, აირჩიეთ (ა);

თუ B სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა მეტია A სვეტის შესაბამის უჯრაში მოცემულ რაოდენობაზე, აირჩიეთ (ბ);

თუ უჯრებში მოცემული რაოდენობები ტოლია, აირჩიეთ (გ);

თუ მოცემული ინფორმაცია საკმარისი არაა იმის დასადგენად, რომელი რაოდენობაა მეტი, აირჩიეთ (დ).

	A	B	
41.	$\frac{6,06}{4,04}$	1,5	(ა) (ბ) (გ) (დ)

42.	A და B ქალაქებიდან ერთმანეთის შესახვედრად ერთდროულად გამოვიდა ორი მატარებელი. როგორც პირველი, ასევე, მეორე მატარებელი შეუფერხებლად, თანაბარი სიჩქარით მოძრაობდა. შეხვედრის შემდეგ პირველ მატარებელს B ქალაქში ჩასასვლელად 50 კმ-ის გავლა დასჭირდა, მეორეს კი A-ში ჩასასვლელად – 30 კმ-ისა.		(ა) (ბ) (გ) (დ)
	პირველი მატარებლის სიჩქარე	მეორე მატარებლის სიჩქარე	

43.	ერთმანეთის ტოლი ოთხი პატარა წრეწირი დიდი წრეწირის შიგნით მდებარეობს. თითოეული მათგანის რადიუსის სიგრძე 3-ჯერ ნაკლებია დიდი წრეწირის რადიუსის სიგრძეზე.		(ა) (ბ) (გ) (დ)
	დიდი წრეწირის სიგრძე	პატარა წრეწირების სიგრძეთა ჯამი	

44.	<p>დანა 4-ჯერ ძვირია ჩანგალზე, ხოლო კოვზი 5 ლარით იაფია დანაზე.</p> <p>კოვზის ღირებულება</p> <p>3 ჩანგლის ღირებულება</p>	(ა) (ბ) (გ) (დ)
-----	--	-----------------

45.	<p>$x \neq y$</p> <p>$\frac{x^2 - 2xy + y^2}{x - y}$</p> <p>$x + y$</p>	(ა) (ბ) (გ) (დ)
-----	--	-----------------

46.	<p>ბადის თითოეული უჯრედი კვადრატია. AC და BD მონაკვეთების ბოლოები ბადის კვანძებს ემთხვევა (იხ. ნახაზი).</p> <p>AC მონაკვეთის სიგრძე</p> <p>BD მონაკვეთის სიგრძე</p>	(ა) (ბ) (გ) (დ)
-----	---	-----------------

ამოცანები

47. რამდენითაა ნაკლები უმცირესი კენტი სამნიშნა რიცხვი უდიდეს ოთხნიშნა რიცხვზე?

- (ა) 99-ით
- (ბ) 101-ით
- (გ) 900-ით
- (დ) 9000-ით
- (ე) 9898-ით

48. 54 ცალი აგური 4 რიგადაა დაწყობილი. ყოველ მომდევნო რიგში წინასთან შედარებით აგურების რაოდენობა 1-ით ნაკლებია. რამდენი აგურია პირველ რიგში?

- (ა) 13
- (ბ) 14
- (გ) 15
- (დ) 16
- (ე) 17

49. თუ კვადრატის პერიმეტრია 20 სმ, მაშინ ამ კვადრატის ფართობია:

- (ა) 10 სმ²
- (ბ) 25 სმ²
- (გ) 40 სმ²
- (დ) 50 სმ²
- (ე) 100 სმ²

50. 72-ის მერამდენედი ნაწილია 27?

(ა) $\frac{1}{6}$

(ბ) $\frac{1}{3}$

(გ) $\frac{1}{4}$

(დ) $\frac{3}{8}$

(ე) $\frac{8}{27}$

51. თორნიკეს a ცალი ფანქარი აქვს. ის ამ ფანქრებს ერთნაირ კოლოფებში აწყობს.

5 კოლოფის შევსების შემდეგ თორნიკეს 10 ფანქარი დარჩა. რამდენი ფანქარი ეტევა ერთ კოლოფში?

(ა) $\frac{a-10}{5}$

(ბ) $\frac{a}{5}-10$

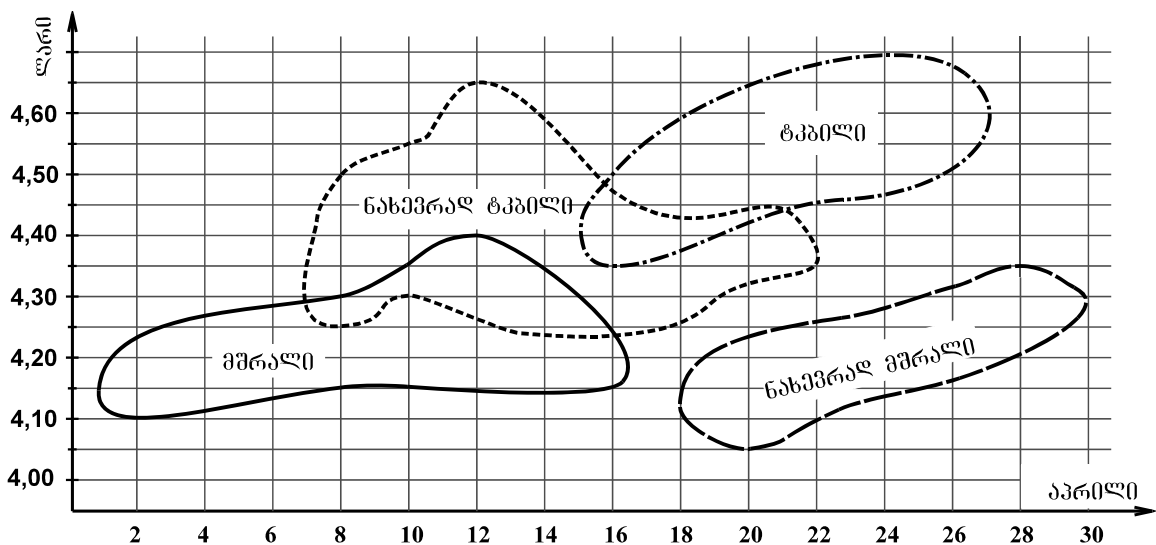
(გ) $\frac{a}{5}+10$

(დ) $\frac{a+10}{5}$

(ე) $\frac{a-5}{5}$

მონაცემთა ანალიზი

აპრილში ღვინის ქარხანამ სხვადასხვა დასახელების ღვინო გაყიდა. დიაგრამაზე მრუდებით შემოსაზღვრულია არეები, რომლებიც გვიჩვენებს, თუ რომელ დღეებში გაიყიდა ტკბილი, ნახევრად ტკბილი, მშრალი და ნახევრად მშრალი ღვინოები და რა ფარგლებში მერყეობდა ერთი ლიტრი ღვინის ფასი დღის განმავლობაში. მაგალითად, დიაგრამიდან ჩანს, რომ **10 აპრილს** ქარხანას გაუყიდა მშრალი და ნახევრად ტკბილი ღვინოები, ამასთან, ერთი ლიტრი მშრალი ღვინის ფასი ამ დღის განმავლობაში 4,15-4,35 ლარის ფარგლებში მერყეობდა, ხოლო ნახევრად ტკბილისა – 4,30-4,55 ლარის ფარგლებში.



დიაგრამის მიხედვით უპასუხეთ შემდეგ 4 შეკითხვას:

- 52.** რამდენი ლარით მეტი იყო მშრალი ღვინის მაქსიმალური ფასი ნახევრად მშრალი ღვინის მაქსიმალურ ფასზე?
- (ა) 0,25 ლარით
 - (ბ) 0,20 ლარით
 - (გ) 0,15 ლარით
 - (დ) 0,10 ლარით
 - (ე) 0,05 ლარით
- 53.** რომელ დღეს და რომელი ღვინის ფასი მერყეობდა 4,35-4,50 ლარის ფარგლებში?
- (ა) მშრალი ღვინის ფასი 6 აპრილს
 - (ბ) ნახევრად ტკბილი ღვინის ფასი 10 აპრილს
 - (გ) ტკბილი ღვინის ფასი 16 აპრილს
 - (დ) ნახევრად მშრალი ღვინის ფასი 22 აპრილს
 - (ე) ასეთი შემთხვევა არ ყოფილა

54. 8 აპრილს ღვინის ქარხანამ 3000 ლიტრი მშრალი და 2000 ლიტრი ნახევრად ტკბილი ღვინო გაყიდა. ჩამოთვლილთაგან რომლის ტოლი შეიძლება იყოს ამ დღეს ღვინის გაყიდვით მიღებული შემოსავალი?

- (ა) 20600 ლარის
- (ბ) 21500 ლარის
- (გ) 22400 ლარის
- (დ) 23100 ლარის
- (ე) 24200 ლარის

55. რომელი წინადადებაა მართებული დიაგრამის მიხედვით?

- (ა) გაყიდული ტკბილი ღვინის რაოდენობა აღემატებოდა გაყიდული ნახევრად მშრალი ღვინის რაოდენობას
- (ბ) იმ დღეების რაოდენობა, როცა გაიყიდა მშრალი ან ნახევრად მშრალი ღვინო, აღემატება იმ დღეების რაოდენობას, როცა გაიყიდა ტკბილი ან ნახევრად ტკბილი ღვინო
- (გ) გაყიდული ნახევრად ტკბილი ღვინის ფასი ყოველთვის აღემატებოდა მშრალი ღვინის ფასს
- (დ) ზოგიერთ დღეს მხოლოდ ტკბილი ღვინო გაიყიდა
- (ე) მხოლოდ ერთი დღე იყო ისეთი, როცა ოთხივე დასახელების ღვინო გაიყიდა

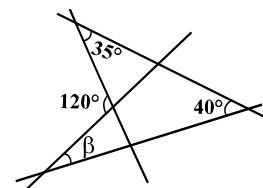
ამოცანები

56. თუ a და b ისეთი რიცხვებია, რომ $a+b > 0$, მაშინ:

- (ა) $a > 0$
- (ბ) $b > 0$
- (გ) $ab > 0$ ან $\frac{a}{b} > 0$
- (დ) $ab < 0$ ან $\frac{a}{b} < 0$
- (ე) $a > 0$ ან $b > 0$

57. ოთხი წრფის გადაკვეთისას მიღებული კუთხეებიდან ზოგიერთის სიდიდე მითითებულია ნახაზზე. $\beta =$

- (ა) 25°
- (ბ) 30°
- (გ) 35°
- (დ) 40°
- (ე) 45°



58. სანდროს, პაატას, ანას და თამარის საშუალო ასაკი 8 წელია. რამდენი წლის შემდეგ იქნება მათ ასაკთა ჯამი 52 წლის ტოლი?

- (ა) 5
- (ბ) 7
- (გ) 9
- (დ) 11
- (ე) 13

59. a , b და c ათზე ნაკლები ისეთი ნატურალური რიცხვებია, რომ $a + b + 8c = 89$. რის ტოლია $a + b$?

- (ა) 13
- (ბ) 14
- (გ) 16
- (დ) 17
- (ე) 18

60. ავტობუსში, რომელშიც მაქსიმუმ 50 მგზავრი ეტევა, მგზავრების მეშვიდედი მამაკაცები არიან, მეექვსედი – ბავშვები, ხოლო დანარჩენი – ქალები. სულ რამდენი ბავშვია ავტობუსში?

- (ა) 9
- (ბ) 8
- (გ) 7
- (დ) 6
- (ე) 5

რაოდენობრივი შედარება

შეადარეთ ერთმანეთს A და B სვეტების უჯრებში მოცემული რაოდენობები.

თუ A სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა მეტია B სვეტის შესაბამის უჯრაში მოცემულ რაოდენობაზე, აირჩიეთ (ა);

თუ B სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა მეტია A სვეტის შესაბამის უჯრაში მოცემულ რაოდენობაზე, აირჩიეთ (ბ);

თუ უჯრებში მოცემული რაოდენობები ტოლია, აირჩიეთ (გ);

თუ მოცემული ინფორმაცია საკმარისი არაა იმის დასადგენად, რომელი რაოდენობაა მეტი, აირჩიეთ (დ).

	A	B	
--	---	---	--

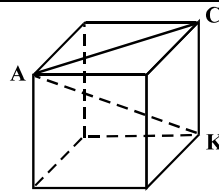
61.	-25-დან 24-ის ჩათვლით ყველა მთელი რიცხვის ჯამი	-26-დან 25-ის ჩათვლით ყველა მთელი რიცხვის ჯამი	(ა) (ბ) (გ) (დ)

62.	<p>მინერალური და წყაროს წყლების ჩამოსხმელი კომპანია ყოველთვიურად ერთსა და იმავე რაოდენობის წყალს ასხამდა. დიაგრამაზე მოცემულია, ზაფხულის თვეებში ჩამოსხმული წყლის რამდენი პროცენტი იყო მინერალური.</p>	<p>მინერალური წყლები</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>თვე</th> <th>პროცენტი (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ივნისი</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>ივლისი</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>აგვისტო</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>	თვე	პროცენტი (%)	ივნისი	50	ივლისი	60	აგვისტო	30	(ა) (ბ) (გ) (დ)
	თვე	პროცენტი (%)									
ივნისი	50										
ივლისი	60										
აგვისტო	30										
<p>ზაფხულის განმავლობაში ჩამოსხმული მინერალური წყლის რაოდენობა</p>	<p>ზაფხულის განმავლობაში ჩამოსხმული წყაროს წყლის რაოდენობა</p>										

63.	<p>სიმაღლეზე ხტომაში შეჯიბრის თითოეულმა მონაწილემ ორჯერ შეასრულა ნახტომი. შეფარდება იმ სპორტსმენთა რაოდენობისა, რომლებმაც წარმატებით შეასრულეს ნახტომი, მათ რაოდენობასთან, ვინც ეს ვერ შეძლო, პირველი ნახტომის შემთხვევაში 3:5-ის ტოლი იყო, ხოლო მეორეში – 4:7-ისა.</p>	(ა) (ბ) (გ) (დ)
	<p>იმ სპორტსმენთა რაოდენობა, რომლებმაც წარმატებით შეასრულეს პირველი ნახტომი</p>	

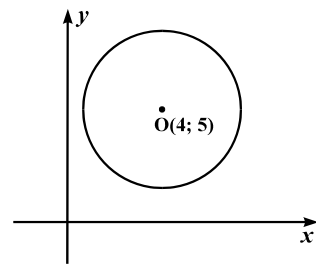
64.	n ისეთი მთელი რიცხვია, რომ $10400:10^n = 0,00104$.	(ა) (ბ) (გ) (დ)
	<input type="text" value="n"/>	<input type="text" value="7"/>

65.	A, C და K ასოებით აღნიშნულია კუბის წვეროები (იხ. ნახაზი).	(ა) (ბ) (გ) (დ)
	<input type="text" value="∠AKC"/>	<input type="text" value="∠KAC"/>



ამოცანები

66. მართკუთხა საკოორდინატო სისტემაზე მოცემულია წრეწირი, რომლის ცენტრია $O(4; 5)$. რის ტოლია ამ წრეწირზე მდებარე წერტილების x -კოორდინატებიდან უმცირესის მნიშვნელობა, თუ უდიდესის მნიშვნელობა 7-ის ტოლია?



- (ა) 1
- (ბ) 2
- (გ) 3
- (დ) 4
- (ე) 5

67. a , b , c და d ნატურალური რიცხვებიდან თითოეული 1-ზე მეტია. რას უდრის ამ რიცხვების ჯამი, თუ მათი ნამრავლი 210-ის ტოლია?

- (ა) 14
- (ბ) 15
- (გ) 16
- (დ) 17
- (ე) 18

68. 9 ფურცლიდან თითოეული გაჭრეს სამ ნაწილად, შემდეგ თითოეული ნაჭერი ისევ სამ ნაწილად გაჭრეს და ასე მოიქცნენ კიდევ 4-ჯერ. მიღებული ნაჭრების რაოდენობაა:

- (ა) 3^6
- (ბ) $9+3^6$
- (გ) $9\cdot 3^4$
- (დ) 3^8
- (ე) $9+3^8$

69. MNK სამკუთხედში $|MN| < |NK| = |MK|$. ჩამოთვლილთაგან რომლის ტოლი შეიძლება იყოს ამ სამკუთხედის კუთხეთა სიდიდეები?

- (ა) $50^\circ, 50^\circ, 100^\circ$
- (ბ) $70^\circ, 70^\circ, 40^\circ$
- (გ) $60^\circ, 60^\circ, 60^\circ$
- (დ) $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$
- (ე) $75^\circ, 60^\circ, 45^\circ$

70. ნატურალური რიცხვის „სიგრძე“ ვუწოდოთ ამ რიცხვის მარტივ თანამამრავლთა რაოდენობას. მაგალითად, 24-ის „სიგრძე“ 4-ის ტოლია, რადგან $24 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3$.

რის ტოლია 280-ის „სიგრძე“?

- (ა) 4
- (ბ) 5
- (გ) 6
- (დ) 7
- (ე) 3

71. თუ a და x ისეთი რიცხვებია, რომ $a < 4$ და $4x - 7a = 0$, მაშინ x აუცილებლად აკმაყოფილებს პირობას:

- (ა) $x < 7$
- (ბ) $x < 3$
- (გ) $x = 7$
- (დ) $x > 11$
- (ე) $x > 7$

მონაცემთა საკმარისობა

72. ABC ტოლფერდა სამკუთხედი.

მოცემულია ორი პირობა:

I. AB ფერდის სიგრძეა 5 სმ.

II. AC ფუძის სიგრძეა 6 სმ.

იმის გასარკვევად, თუ რის ტოლია სამკუთხედის ფართობი:

(ა) I პირობა საკმარისია, II კი – არა

(ბ) II პირობა საკმარისია, I კი – არა

(გ) I და II პირობა ერთად საკმარისია, ცალ-ცალკე არც ერთი არ არის საკმარისი

(დ) საკმარისია ცალ-ცალკე როგორც I, ასევე II პირობა

(ე) მოცემული პირობები არ არის საკმარისი

73. არხის გასაყვანად ორი ბრიგადა დაიჭირავეს.

მოცემულია ორი პირობა:

I. არხის სიგრძეა 360 მ.

II. მეორე ბრიგადა პირველთან შედარებით 2-ჯერ უფრო სწრაფად მუშაობს.

იმის გასარკვევად, თუ რამდენი დღე დასჭირდება არხის გაყვანას, თუკი ორივე ბრიგადა ერთად იმუშავენ:

(ა) I პირობა საკმარისია, II კი – არა

(ბ) II პირობა საკმარისია, I კი – არა

(გ) I და II პირობა ერთად საკმარისია, ცალ-ცალკე არც ერთი არ არის საკმარისი

(დ) საკმარისია ცალ-ცალკე როგორც I, ასევე II პირობა

(ე) მოცემული პირობები არ არის საკმარისი

74. მომღერალთა კონკურსის პირველ ტურში გაიმარჯვა მონაწილეთა 25%-მა, ხოლო მეორე ტურში გამარჯვებას მხოლოდ 6-მა მომღერალმა მიაღწია.

მოცემულია შემდეგი ორი პირობა:

I. კონკურსის მეორე ტურში გაიმარჯვა მონაწილეთა 50%-მა.

II. კონკურსის პირველ ტურში გამარჯვებულთა რაოდენობა 2-ჯერ აღემატებოდა მეორე ტურში გამარჯვებულთა რაოდენობას.

იმის გასარკვევად, თუ რამდენი მონაწილე იყო კონკურსის პირველ ტურში:

(ა) I პირობა საკმარისია, II კი – არა

(ბ) II პირობა საკმარისია, I კი – არა

(გ) I და II პირობა ერთად საკმარისია, ცალ-ცალკე არც ერთი არ არის საკმარისი

(დ) საკმარისია ცალ-ცალკე როგორც I, ასევე II პირობა

(ე) მოცემული პირობები არ არის საკმარისი

75. მზიანი დღეების ფარდობითი სიხშირე დროის შუალედში (მაგალითად, კვირის, თვის თუ წლის განმავლობაში) ეწოდება მოცემულ შუალედში მზიანი დღეების რაოდენობის შეფარდებას დღეების საერთო რაოდენობასთან.

მოცემულია ორი პირობა:

I. სექტემბერში მზიანი დღეების ფარდობითი სიხშირე $\frac{3}{5}$ -ის ტოლი იყო.

II. სექტემბრის მეორე ნახევარში მხოლოდ 10 დღე იყო მზიანი.

იმის გასარკვევად, თუ რამდენი მზიანი დღე იყო სექტემბერში:

(ა) I პირობა საკმარისია, II კი – არა

(ბ) II პირობა საკმარისია, I კი – არა

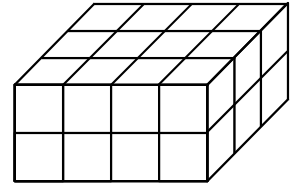
(გ) I და II პირობა ერთად საკმარისია, ცალ-ცალკე არც ერთი არ არის საკმარისი

(დ) საკმარისია ცალ-ცალკე როგორც I, ასევე II პირობა

(ე) მოცემული პირობები არ არის საკმარისი

ამოცანები

76. ნახაზზე მოცემულია ტოლ კუბებად დაყოფილი მართკუთხა პარალელებიპედი, რომლის მოცულობაა 24 სმ^3 . რის ტოლია ამ პარალელებიპედის უდიდესი წიბოს სიგრძე?



- (ა) 2 სმ
- (ბ) 3 სმ
- (გ) 4 სმ
- (დ) 5 სმ
- (ე) 6 სმ

77. მთარგმნელი ყოველდღე მუშაობს და დღეში 5 გვერდს თარგმნის. იგი თხზულების თარგმნას მომდევნო კვირის სამშაბათს, საღამოს დაასრულებს. მას რომ დღეში 3 გვერდი ეთარგმნა, მაშინ იგი თხზულების თარგმნას მომდევნო კვირის არა სამშაბათს, არამედ ხუთშაბათს დაასრულებდა. კვირის რომელ დღეს დაუწყია თხზულების თარგმნა მთარგმნელს?

- (ა) სამშაბათს
- (ბ) ხუთშაბათს
- (გ) პარასკევს
- (დ) შაბათს
- (ე) კვირას

78. ოთხკუთხედის ერთ გვერდზე მონიშნულია 3 წერტილი, ხოლო მის მოპირდაპირე გვერდზე – 2 წერტილი. სულ რამდენია ისეთი სამკუთხედი, რომელთა წვეროები ამ წერტილებს ემთხვევა?

- (ა) 5
- (ბ) 6
- (გ) 8
- (დ) 9
- (ე) 10

79. ნიკას ლიასთან შედარებით 20%-ით ნაკლები ხელფასი აქვს, ლიას კი თემურთან შედარებით – 20%-ით ნაკლები. რამდენი პროცენტით ნაკლები ხელფასი აქვს ნიკას თემურთან შედარებით?

- (ა) 20%-ით
- (ბ) 28%-ით
- (გ) 36%-ით
- (დ) 40%-ით
- (ე) 42%-ით

80. სამეცნიერო კონფერენციაში მხოლოდ გერმანელი, ფრანგი და იტალიელი მეცნიერები მონაწილეობდნენ, სულ – 40 მეცნიერი. კონფერენციის მონაწილეთა საერთო რაოდენობის $\frac{3}{5}$ -ზე მეტი ფრანგი იყო, ხოლო გერმანელები 2-ჯერ მეტნი იყვნენ, ვიდრე – იტალიელები. მაქსიმუმ რის ტოლი შეიძლება იყოს კონფერენციაში მონაწილე იტალიელ მეცნიერთა რაოდენობა?

- (ა) 4
- (ბ) 5
- (გ) 6
- (დ) 7
- (ე) 8