

## მათემატიკური ნაწილი

### რაოდენობრივი შედარება

1. შეადარეთ ერთმანეთს  $A$  და  $B$  სვეტების უჯრებში მოცემული რაოდენობები.

$A$	$B$
უდიდესი ხუთნიშნა რიცხვი	$10^5$

- ა)  $A$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა მეტია  $B$  სვეტის უჯრაში მოცემულ რაოდენობაზე;
- ბ)\*  $B$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა მეტია  $A$  სვეტის უჯრაში მოცემულ რაოდენობაზე;
- გ)  $A$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა  $B$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობის ტოლია;
- დ) მოცემული ინფორმაცია საკმარისი არაა იმის დასადგენად, რომელი რაოდენობაა მეტი.

2. შეადარეთ ერთმანეთს  $A$  და  $B$  სვეტების უჯრებში მოცემული რაოდენობები.

$A$	$B$
$m = -2, n = 3.$	
$3m - 6 : n$	$(3m - 6) : n$

- ა)  $A$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა მეტია  $B$  სვეტის უჯრაში მოცემულ რაოდენობაზე;
- ბ)\*  $B$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა მეტია  $A$  სვეტის უჯრაში მოცემულ რაოდენობაზე;
- გ)  $A$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა  $B$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობის ტოლია;
- დ) მოცემული ინფორმაცია საკმარისი არაა იმის დასადგენად, რომელი რაოდენობაა მეტი.

3. შეადარეთ ერთმანეთს  $A$  და  $B$  სვეტების უჯრებში მოცემული რაოდენობები.

$A$	$B$
$\frac{6}{7}$	$\frac{7}{8}$

- ა)  $A$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა მეტია  $B$  სვეტის უჯრაში მოცემულ რაოდენობაზე;
- ბ)\*  $B$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა მეტია  $A$  სვეტის უჯრაში მოცემულ რაოდენობაზე;
- გ)  $A$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა  $B$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობის ტოლია;
- დ) მოცემული ინფორმაცია საკმარისი არაა იმის დასადგენად, რომელი რაოდენობაა მეტი.

4. შეადარეთ ერთმანეთს  $A$  და  $B$  სვეტების უჯრებში მოცემული რაოდენობები.

$A$	$B$
-----	-----

კარიერიდან ქვიშა ერთნაირი სატვირთო მანქანებით უნდა გამოიტანონ. 2 სატვირთო მანქანით კარიერიდან 5 საათში 60 მ<sup>3</sup> ქვიშა გამოაქვთ.

3 სატვირთო მანქანით კარიერიდან 4 საათში გამოტანილი ქვიშის რაოდენობა

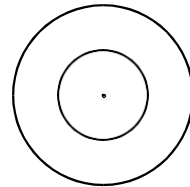
72 მ<sup>3</sup>

- ა)  $A$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა მეტია  $B$  სვეტის უჯრაში მოცემულ რაოდენობაზე;  
 ბ)  $B$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა მეტია  $A$  სვეტის უჯრაში მოცემულ რაოდენობაზე;  
 გ)\*  $A$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა  $B$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობის ტოლია;  
 დ) მოცემული ინფორმაცია საკმარისი არაა იმის დასადგენად, რომელი რაოდენობაა მეტი.

5. შეადარეთ ერთმანეთს  $A$  და  $B$  სვეტების უჯრებში მოცემული რაოდენობები.

$A$	$B$
-----	-----

საერთო ცენტრის მქონე ორი წრეწირიდან პირველი წრეწირის დიამეტრის სიგრძეა 12 სმ, ხოლო მეორესი – 7 სმ.  $M$  წერტილი პირველ წრეწირზე მდებარეობს,  $N$  კი – მეორეზე.



$MN$  მონაკვეთის სიგრძე

10 სმ

- ა)  $A$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა მეტია  $B$  სვეტის უჯრაში მოცემულ რაოდენობაზე;  
 ბ)\*  $B$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა მეტია  $A$  სვეტის უჯრაში მოცემულ რაოდენობაზე;  
 გ)  $A$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა  $B$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობის ტოლია;  
 დ) მოცემული ინფორმაცია საკმარისი არაა იმის დასადგენად, რომელი რაოდენობაა მეტი.

6. შეადარეთ ერთმანეთს  $A$  და  $B$  სვეტების უჯრებში მოცემული რაოდენობები.

$A$	$B$
ვაჟამ, დავითმა, სოფომ და ანამ ნიჟარები შეაგროვეს. ვაჟამ შეაგროვა ყველაზე მეტი ნიჟარა, ხოლო დავითმა – ყველაზე ნაკლები.	
ბიჭების მიერ შეგროვებული ნიჟარების რაოდენობა	გოგონების მიერ შეგროვებული ნიჟარების რაოდენობა

- ა)  $A$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა მეტია  $B$  სვეტის უჯრაში მოცემულ რაოდენობაზე;
- ბ)  $B$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა მეტია  $A$  სვეტის უჯრაში მოცემულ რაოდენობაზე;
- გ)  $A$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა  $B$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობის ტოლია;
- დ)\* მოცემული ინფორმაცია საკმარისი არაა იმის დასადგენად, რომელი რაოდენობაა მეტი.

7. შეადარეთ ერთმანეთს  $A$  და  $B$  სვეტების უჯრებში მოცემული რაოდენობები.

$A$	$B$
საკლასო ოთახში 12 მოსწავლეა, რომელთა საშუალო სიმაღლე 150 სანტიმეტრია. მათგან ერთი მოსწავლე ოთახიდან გავიდა.	
დარჩენილი მოსწავლეების საშუალო სიმაღლე	150 სმ

- ა)  $A$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა მეტია  $B$  სვეტის უჯრაში მოცემულ რაოდენობაზე;
- ბ)  $B$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა მეტია  $A$  სვეტის უჯრაში მოცემულ რაოდენობაზე;
- გ)  $A$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა  $B$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობის ტოლია;
- დ)\* მოცემული ინფორმაცია საკმარისი არაა იმის დასადგენად, რომელი რაოდენობაა მეტი.

8. შეადარეთ ერთმანეთს  $A$  და  $B$  სვეტების უჯრებში მოცემული რაოდენობები.

$A$	$B$
სამკუთხედის პერიმეტრი 10 სმ-ის ტოლია.	
სამკუთხედის უდიდესი გვერდის სიგრძე	4 სმ

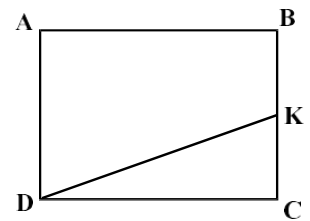
- ა)  $A$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა მეტია  $B$  სვეტის უჯრაში მოცემულ რაოდენობაზე;
- ბ)  $B$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა მეტია  $A$  სვეტის უჯრაში მოცემულ რაოდენობაზე;
- გ)  $A$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა  $B$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობის ტოლია;
- დ)\* მოცემული ინფორმაცია საკმარისი არაა იმის დასადგენად, რომელი რაოდენობაა მეტი.

## ამოცანები

1. რამდენით შემცირდება რიცხვი 837076, თუ მის ჩანაწერში ორივე 7-იანს შევცვლით 5-იანებით?

- ა) 4-ით;
- ბ) 2000-ით;
- გ)\* 2020-ით;
- დ) 2 200-ით.

2. K წერტილი ABCD მართკუთხედის BC გვერდის შუა წერტილია. რამდენჯერ მეტია ABCD მართკუთხედის ფართობი KDC სამკუთხედის ფართობზე?

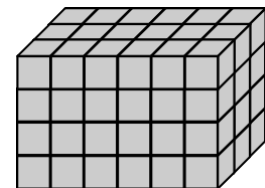


- ა) 2-ჯერ;
- ბ) 3-ჯერ;
- გ)\* 4-ჯერ;
- დ) 6-ჯერ.

3. ავტობუსში მგზავრების რაოდენობა  $b$ -ს ტოლი იყო. გაჩერებაზე 5 მგზავრი ამოვიდა, 9 მგზავრი კი ჩავიდა. რამდენი მგზავრი იქნება ავტობუსში ამ გაჩერების შემდეგ?

- ა)\*  $b - 4$
- ბ)  $b - 14$
- გ)  $b + 4$
- დ)  $b + 14$

4. ერთნაირი ზომის კუბები ისე დააწყვეს, რომ მართკუთხა პარალელეპიპედის ფორმის სხეული მიიღეს (იხ. ნახაზი). სულ რამდენი კუბი დაუწყვიათ?



- ა) 36
- ბ) 54
- გ) 64
- დ)\* 72

5. კომპანიის მოგებამ 2001 წელს 500 ათასი ლარი შეადგინა. ყოველ მომდევნო წელს კომპანიის მოგება წინა წელთან შედარებით 20%-ით იზრდებოდა. რომელ წელს გახდებოდა კომპანიის მოგება 700 ათას ლარზე მეტი?

- ა) 2002
- ბ)\* 2003
- გ) 2004
- დ) 2005

6. თუ მატარებელი ყოველ 1 სთ-სა და 15 წთ-ში 80 კმ-ს გადის, მაშინ ეს მატარებელი ერთ საათში გაივლის:

- ა) 56 კმ-ს;
- ბ) 60 კმ-ს;
- გ)\* 64 კმ-ს;
- დ) 68 კმ-ს.

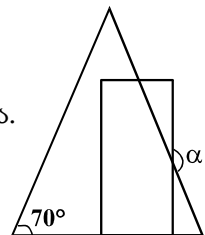
7. ანა მაისურისა და შარვლის ჩაცმას აპირებს. მას აქვს წითელი, თეთრი და ლურჯი მაისური და ამავე ფერების სამი შარვალი. ანა არასოდეს იცვამს ერთი და იმავე ფერის სამოსს ერთად. მაისურისა და შარვლის შეხამების რამდენი შესაძლო ვარიანტი აქვს ანას?

- ა) 5
- ბ)\* 6
- გ) 7
- დ) 8

8. მართკუთხედის მცირე გვერდი ტოლფერდა სამკუთხედის ფუძეზე მდებარეობს (იხ. ნახაზი).

ტოლფერდა სამკუთხედის ფუძესთან მდებარე კუთხის სიდიდე  $70^\circ$ -ის ტოლია.

რის ტოლია ტოლფერდა სამკუთხედის ფერდითა და მართკუთხედის დიდი გვერდით შედგენილი ბლაგვი  $\alpha$  კუთხის სიდიდე?

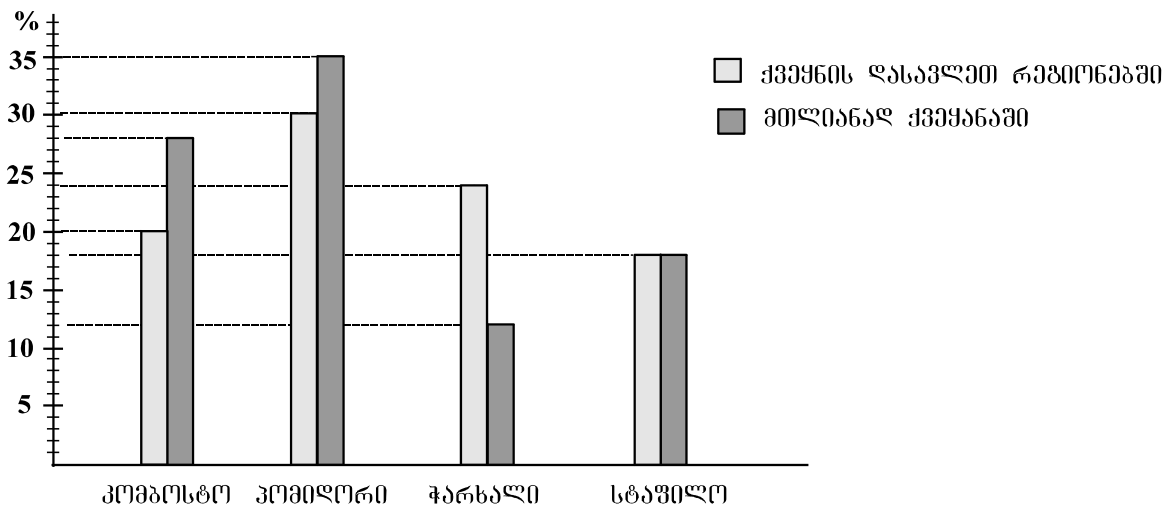


- ა)  $110^\circ$ -ის;
- ბ)  $140^\circ$ -ის;
- გ)\*  $160^\circ$ -ის;
- დ)  $170^\circ$ -ის.

## მონაცემთა ანალიზი

ქვეყანაში მოყვანილი ბოსტნეულის ძირითად ნაწილს კომბოსტო, პომიდორი, სტაფილო და ჭარხალი შეადგენს. მათგან კომბოსტო, პომიდორი და სტაფილო ქვეყნის ყველა რეგიონში მოჰყავთ, **ჭარხალი კი – მხოლოდ დასავლეთ რეგიონებში.**

დიაგრამაზე მოცემულია, მოყვანილი ბოსტნეულის საერთო რაოდენობის რამდენ პროცენტს შეადგენს კომბოსტოს, პომიდვრის, სტაფილოს და ჭარხლის რაოდენობები როგორც მთლიანად ქვეყანაში, ისე ქვეყნის დასავლეთ რეგიონებში.



დიაგრამის მიხედვით უპასუხეთ შემდეგ 3 შეკითხვას:

1. რამდენჯერ აღემატება ქვეყნის დასავლეთ რეგიონებში მოყვანილი პომიდვრის რაოდენობა ამავე რეგიონებში მოყვანილი კომბოსტოს რაოდენობას?

- ა) 1,5-ჯერ;
- ბ) 1,6-ჯერ;
- გ) 1,7-ჯერ;
- დ) 1,8-ჯერ.

2. რამდენი ათასი ტონის ტოლია ქვეყანაში მოყვანილი სტაფილოს რაოდენობა, თუ ქვეყანაში მოყვანილი კომბოსტოს რაოდენობა 56 ათასი ტონის ტოლია?

- ა) 24
- ბ) 28
- გ) 32
- დ)\* 36

3. ქვეყანაში მოყვანილი ბოსტნეულის საერთო რაოდენობის რა ნაწილს შეადგენს ქვეყნის დასავლეთ რეგიონებში მოყვანილი ბოსტნეულის რაოდენობა?

- ა) მეხუთედს;
- ბ) მეოთხედს;
- გ) მესამედს;
- დ)\* ნახევარს.