



სახელი, გვარი-----

თარიღი-----

X კლასი

1) ყოველ რვა წუთში, ალექსი ანთებს თითო სანთელს. თითოეული სანთელი იწვის ზუსტად 35 წუთი და ქრება. რამდენი სანთელი იქნება ანთებული პირველი სანთელის ანთებიდან 62 წუთის შემდეგ?

ა) 2

ბ) 3

გ) 4

დ) 5

2) თუ მოცემულია ოთხი წერტილი $A(2;2)$, $B(-1;4)$, $C(2;4)$ და $D(5;2)$, მაშინ:

ა) $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{DC}$

ბ) $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{CD}$

გ) $\overrightarrow{BA} = \overrightarrow{DC}$

დ) $\overrightarrow{AB} \neq \overrightarrow{DC}$

3) მეშვიდე ხარისხის ფესვი რიცხვიდან 7^{7^7} ტოლია?

ა) 7^7

ბ) 7^{7^6}

გ) 7^{6^7}

დ) 7^{7^7-1}

4) იპოვეთ $f(x) = 2x^2 - 4x + 11$ ფორმულით მოცემული ფუნქციის ზრდადობის შუალედი.

ა) $[2; +\infty)$

ბ) $[-1; +\infty)$

გ) $[1; +\infty)$

დ) $[-2; +\infty)$

5) მოცემულია რიცხვითი რეზუსი: $KAN - GAR = OO$. ამ რეზუსში ყოველ განსხვავებულ ასოს შეესაბამება განსხვავებული ციფრი, ხოლო ერთნაირ ასოებს ერთნაირი. ცნობილია, რომ რიცხვი KAN არის ყველა შესაძლო რიცხვებიდან უდიდესი რიცხვი. იპოვეთ ციფრი N .

ა) 7

ბ) 6

გ) 5

დ) 4

6) იპოვეთ გამოსახულების მნიშვნელობა: $\sqrt{50x} - \sqrt{18x} + \sqrt{8x}$

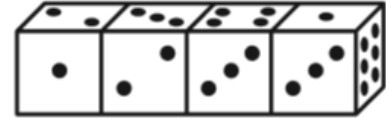
ა) $\sqrt{40x}$

ბ) $4\sqrt{2x}$

გ) $8\sqrt{2x}$

დ) $\sqrt{24x}$

7) ოთხი ერთნაირი კუბიკი დალაგებულია ერთმანეთის გვერდით ისე, როგორც ნაჩვენებია ნახატზე. კუბუკის ყოველ წახნაგზე აღნიშნულია განსხვავებული რაოდენობის წერტილები. რამდენი წერტილია გამოსახული ყველაზე მარცხენა კუბიკის მარცხენა წახნაგზე?



ა) 3

ბ) 4

გ) 5

დ) 6

8) ყუთში 5 შავი, 3 წითელი და 3 თეთრი ბურთულაა. რა არის ალბათობა იმისა, რომ ალაღბედზე ამორებულ 9 ბურთულას შორის სამივე ფერის ბურთულა იქნება?

ა) 0

ბ) 0,5

გ) 0,4

დ) 1

9) უჯრებიან ფურცელზე, რომლის უჯრის გვერდის სიგრძე 1 სმ-ია, დაცოცავს ხოჭო. მან სულ გაიარა 3 სმ. რისი ტოლია მაქსიმალური რაოდენობა უჯრებისა, რომელშიც მოხვდებოდა ხოჭო?

ა) 8

ბ) 9

გ) 10

დ) 11

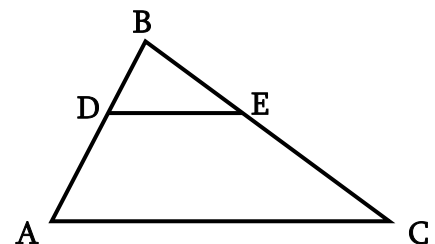
10) DE მონაკვეთი პარალელურია AC გვერდის. თუ $AD : DB = 5 : 4$ და $BE = 2,8$ დმ, მაშინ $BC =$

ა) 2,1 დმ

ბ) 4,2 დმ

გ) 5,6 დმ

დ) 6,3 დმ





11) ცნობილია, რომ წრფივი $f(x) = kx + b$ ფუნქციის გრაფიკი გადის (2;3) და (3;2) წერტილებზე. იპოვეთ k და b კოეფიციენტები.

12) ტოლფერდა სამკუთხედის ფერდი და ფუძე, შესაბამისად, 5-ისა და 8-ის პროპორციულია. ფუძეზე დაშვებული სამალღეა 7,2 სმ. იპოვეთ ამ სამკუთხედის ფართობი.

13) სამი რიცხვის ჯამია 140. პირველი რიცხვი ისე შეეფარდება მეორეს, როგორც 2 : 3. მეორე ისე შეეფარდება მესამეს, როგორც 4 : 5. იპოვეთ ეს რიცხვები.

14) პარალელოგრამის სიმაღლეებია 12 სმ და 30 სმ. პარალელოგრამის პერიმეტრია 112 სმ. იპოვეთ პარალელოგრამის ფართობი.

15) $3x^2 + 2x + a - 8 = 0$ განტოლების x_1 და x_2 ფესვები აკმაყოფილებს პირობას $3x_1 + 5x_2 = 0$. იპოვეთ განტოლების ფესვები და a პარამეტრი.