

მათემატიკა

1. 2 კილოგრამი და 5 გრამი არის

ა) 25 გრამი

ბ) 205 გრამი

გ) 2005 გრამი

დ) 20005 გრამი

2. რამდენი მარტივი რიცხვია (2; 13) შუალედში?

ა) ოთხი

ბ) ხუთი

გ) ექვსი

დ) შვიდი

3. თუ $-1 \leq x \leq 0$ მაშინ $|x+1|+2|x|+1=$

ა) $2-x$

ბ) $3x+2$

გ) $-3x$

დ) x

4. თუ $x : 4 = 9 : 2$, მაშინ $x =$

ა) 9

ბ) 4,5

გ) 18

დ) $9/8$

5. $\left(\frac{1}{2}\right)^{-2} \cdot (\sqrt{5x^2+1})^0 =$

ა) 3

ბ) $4x\sqrt{5}$

გ) 4

დ) 1/4

6. იპოვეთ 2014 -ის თავისივე ციფრთა ჯამზე გაყოფისას მიღებული ნაშთი.

ა) 5

ბ) 0

გ) 2

დ) 10

7. 60 – ის მარტივი გამყოფებია

ა) 2, 3 და 5

ბ) 1, 2 და 5

გ) 2 და 6

დ) 6 და 10

8. $\frac{(a-b)^2}{b-a} =$

ა) $a-b$

ბ) $b-a$

გ) $a+b$

დ) $-a-b$

9. $\frac{x^2-1}{x-1}=0$ განტოლების ტოლფასი განტოლებაა

ა) $x^2-1=0$

ბ) $x-1=0$

გ) $(x-1)(x+1)=0$

დ) $x+1=0$

10. ქვემოთ მოცემული წერტილებიდან რომელი ეკუთვნის $y = -1 - x$ ფუნქციის გრაფიკს?

ა) $(-1; 0)$

ბ) $(-1; -2)$

გ) $(1; 2)$

დ) $(-1; 2)$

11. ქვემოთ მოცემული ფუნქციებიდან რომლის გრაფიკი გადის კოორდინატთა სათავეზე?

ა) $y = 2x + 3$

ბ) $y = -2x + 2$

გ) $y = x + 1$

დ) $y = -5x$

12. $\log_3(-3)^4 =$

ა) 3

ბ) -4

გ) -3

დ) 4

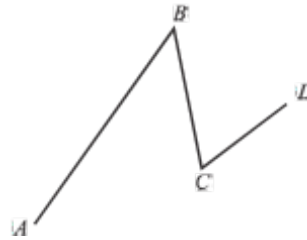
13. $\begin{cases} 2x - y = 5 \\ x + y = -2 \end{cases}$ განტოლებათა სისტემის ამონახსნია

- ა) (1; -2) ბ) (2; -3) გ) (-2; 4) დ) (1; -3)

14. რას უდრის იმის ალბათობა, რომ კამათლის გაგორებისას დაჯდება 4-ზე მეტი რიცხვი?

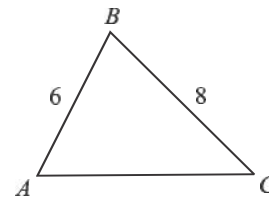
- ა) 2 ბ) 1/3 გ) 1/6 დ) 1/2

15. რას უდრის $ABCD$ ტეხილის სიგრძე, თუ $AB = BC + CD = 4$ სმ ?



- ა) 4სმ ბ) 8სმ გ) 6სმ დ) 5სმ

16. ქვემოთჩამოთვლილი რიცხვებიდან რისი ტოლი შეიძლება იყოს ABC სამკუთხედის AC გვერდის სიგრძე?



- ა) 1 ბ) 2 გ) 9 დ) 15

17. იპოვეთ წესიერი ექვსკუთხედის გვერდი, თუ მისი პერიმეტრი $\sqrt{72}$ -ია.

ა) 12

ბ) $\sqrt{2}$

გ) 6

დ) $2\sqrt{3}$

18. O ცენტრის მქონე წრეწირის რადიუსი 8-ის ტოლია. იპოვეთ AOB სექტორის ფართობი, თუ $\angle AOB = 45^\circ$.

ა) 4π

ბ) 8π

გ) 12π

დ) 16π

19. თუ სამკუთხედის ერთი კუთხე დანარჩენი ორი კუთხის ჯამის ტოლია, მაშინ ასეთი სამკუთხედი აუცილებლად არის

ა) ბლაგვკუთხა

ბ) მახვილკუთხა

გ) ტოლფერდა

დ) მართკუთხა

20. ცნობილია, რომ F_2 მრავალკუთხედი მიიღება F_1 მრავალკუთხედიდან ჰომოთეტიით, რომლის კოეფიციენტი $k = -3$. იპოვეთ F_2 მრავალკუთხედის პერიმეტრის შეფარდება F_1 მრავალკუთხედის პერიმეტრთან.

ა) -3

ბ) 3

გ) -9

დ) 9

პასუხები:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
გ	ა	ა	გ	გ	ა	ა	ბ	დ	ა	დ	დ	დ	ბ	ბ	გ	ბ	ბ	დ	ბ