

მათემატიკის დავალებათა ნიმუშები
(საატესტატო გამოცდისთვის მოსამზადებლად)

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

- ა) $a-b$
- ბ) $b-a$
- გ) $a+b$
- დ) $-a-b$

2. სამი რიცხვიდან ერთ-ერთი დანარჩენი ორის საშუალო არითმეტიკულია და 5-ს უდრის. რას უდრის სამივე რიცხვის საშუალო არითმეტიკული?

- ა) 1
- ბ) 5
- გ) 10
- დ) 15

3. 2 კილოგრამი და 5 გრამი არის

- ა) 25 გრამი
- ბ) 205 გრამი
- გ) 2005 გრამი
- დ) 20005 გრამი

4. რომელი უფრო ახლოსაა ნულთან რიცხვით ღერძზე - წესიერი წილადი თუ არაწესიერი წილადი?

- ა) არაწესიერი წილადი
- ბ) წესიერი წილადი
- გ) ორივე ერთნაირადაა ნულიდან დაშორებული
- დ) ცალსახად პასუხის გაცემა შეუძლებელია

5.

$$(2m - n)^2 =$$

- ა) $2m^2 - mn + n^2$
- ბ) $4m^2 - 2mn + n^2$
- გ) $4m^2 - 4mn + n^2$
- დ) $m^2 - 2mn + n^2$

6. ქვემოთ ჩამოთვლილი რიცხვებიდან რომელია $1/3$ ზე მეტი და $1/2$ -ზე ნაკლები?

- ა) $1/4$
- ბ) $0,31$
- გ) $7/12$
- დ) $5/12$

7. ქვემოთ ჩამოთვლილი გამოსახულებებიდან რომელია ლუწი, თუ m რიცხვი კენტია, ხოლო n რიცხვი კი ლუწი?

- ა) $m + 2n$
- ბ) $3m + n$
- გ) $4m + 3n$
- დ) $5(3m + 2n)$

8.

$$|\sqrt{2} - 3| - |4 - \sqrt{2}| =$$

- ა) -1
- ბ) $2\sqrt{2} - 7$
- გ) $7 - 2\sqrt{2}$
- დ) 1

9.

$$\sqrt[3]{2^m} =$$

- ა) 2^{m-n}
- ბ) $2^{m/n}$
- გ) 2^{mn}
- დ) 2^{m+n}

10. $(2a + 3b)^2$ ტოლია

ა) $2a^2 + 12ab + 3b^2$

ბ) $4a^2 + 9b^2$

გ) $4a^2 + 12ab + 9b^2$

დ) $4a^2 + 6ab + 9b^2$

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

ა) ოთხი

ბ) ხუთი

გ) ექვსი

დ) შვიდი

12.

$$\frac{a}{b} - \frac{c}{d} =$$

ა) $\frac{ad - bc}{bd}$

ბ) $\frac{ab - cd}{bd}$

გ) $\frac{a - c}{b - d}$

დ) $\frac{a - b}{c - d}$

13.

$$\frac{2ab}{7b^2 - 10ab} =$$

ა) $\frac{-2a}{3b}$

ბ) $\frac{2a}{7b^2 - 10}$

გ) $\frac{2a}{7b - 10a}$

დ) $\frac{2a}{7b - 10}$

14. შეკვეცეთ წილადი $\frac{x^2+4x-12}{x^2-7x+10}$.

ა) $\frac{x-6}{x-5}$

ბ) $\frac{x+6}{x+5}$

გ) $\frac{x-2}{x-5}$

დ) $\frac{x+6}{x-5}$

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

ა) $2-x$

ბ) $3x+2$

გ) $-3x$

დ) x

16. თუ $x:4 = 9:2$, მაშინ $x =$

ა) **9**

ბ) 4,5

გ) **18**

დ) $\frac{9}{8}$

17.

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

ა) **3**

ბ) $4\sqrt{5}x$

გ) **4**

დ) $\frac{1}{4}$

18.

$$\sqrt{2} + \sqrt{8} =$$

ა) $3\sqrt{2}$

ბ) $\sqrt{10}$

გ) $\sqrt{16}$



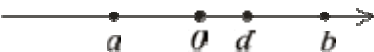
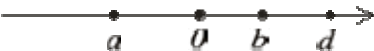
დ) 8

19.

$$\left(\frac{1}{2}\right)^5 =$$

- ა) 1/10
- ბ) 1/32
- გ) 5/10
- დ) 1/16

20. მიუთითეთ a , b და $d = a - b$ რიცხვების სწორი განლაგება რიცხვით ღერძზე, თუ $a < 0$ და $b > 0$.

- ა) 
- ბ) 
- გ) 
- დ) 

21. a , b , c და d რიცხვების საშუალო არითმეტიკული ტოლია

- ა) $\frac{ab - cd}{4}$
- ბ) $\frac{a + b + c + d}{4}$
- გ) $\sqrt{a^2 + b^2 + c^2 + d^2}$
- დ) $\frac{abcd}{4}$

22. რა ციფრი უნდა ჩავსვათ 2304*01 რიცხვში *-ის ნაცვლად, რომ მიღებული რიცხვი იყოფოდეს 9-ზე?

- ა) 1
- ბ) 3
- გ) 6
- დ) 8

23. კლასში 30 მოსწავლეა. მათმა 20%-მა მათემატიკის ტესტში მიიღო უმაღლესი შეფასება. რამდენმა მოსწავლემ ვერ მიიღო მათემატიკის ტესტში უმაღლესი შეფასება?

- ა) 6
- ბ) 12
- გ) 20
- დ) 24

24. რა ციფრი უნდა ჩავსვათ * -ის ნაცვლად $4 \cdot 7$ -ში, რომ მიღებული სამნიშნა რიცხვი უნაშთოდ გაიყოს 11-ზე?

- ა) 0
- ბ) 2
- გ) 6
- დ) 1

25.
 $2^{1/2} : 2^{1/3} =$

- ა) $\sqrt{2}$
- ბ) $\sqrt[3]{2}$
- გ) $\sqrt[6]{2}$
- დ) $\sqrt[5]{2}$

26. $1035:23=$

- ა) 56
- ბ) 55
- გ) 45
- დ) 46

27.
 $\frac{\sqrt{110}}{\sqrt{4,4}} =$

- ა) 10
- ბ) 5
- გ) 0,25
- დ) 25

28. რისი ტოლია $\frac{x+\sqrt{x^2}}{2x}$ გამოსახულების მნიშვნელობა, თუ $x < 0$?

- ა) 0
- ბ) 1
- გ) $2x$
- დ) $1/(2x)$

29. იპოვეთ რიცხვი, რომლის $4/9$ ნაწილი არის 12.

- ა) 9
- ბ) 18
- გ) 19
- დ) 27

30. გაამარტივეთ: $3\sqrt{45} + 14\sqrt{20} - 2\sqrt{500}$

- ა) $3\sqrt{5}$
- ბ) $17\sqrt{5}$
- გ) $57\sqrt{5}$
- დ) $7\sqrt{5}$

31. $16a^2 - 25b^2 =$

- ა) $(4a-25b)(4a+25b)$
- ბ) $(4a-5b)(4a+5b)$
- გ) $(16a-25b)(16a+25b)$
- დ) $(16a-5b)(16a+5b)$

32. დაშალეთ მამრავლებად: $8m^3n^2 - 12mn =$

- ა) $m^3n^2(8-3n)$
- ბ) $4mn(2-3n)$
- გ) $12m^3n^2(2-3n)$
- დ) $4mn(2m^2n-3)$

33. როგორ შეიცვლება ჯამი, თუ მისი პირველი შესაკრები გაიზრდება 20 – ით, ხოლო მეორე – შემცირდება 15 – ით?

- ა) არ შეიცვლება
- ბ) გაიზრდება 5 – ით
- გ) შემცირდება 5 – ით
- დ) გაიზრდება 35 – ით

34. როგორ შეიცვლება სხვაობა თუ საკლები გაიზრდება 100 – ით, ხოლო მაკლები შემცირდება 20 – ით?

- ა) არ შეიცვლება
- ბ) გაიზრდება 20 – ით
- გ) შემცირდება 80 – ით
- დ) გაიზრდება 120 – ით

35.

$6\,000\,000\text{ სმ} =$

- ა) $6 \cdot 10^7$ დმ
- ბ) $6 \cdot 10^8$ დმ
- გ) $6 \cdot 10^4$ დმ
- დ) $6 \cdot 10^5$ დმ

36.

60 – ის მარტივი გამყოფებია

- ა) 2 და 6
- ბ) 1, 2 და 5
- გ) 3, 2 და 10
- დ) 2, 3 და 5

37. იპოვეთ 2012 -ის თავისივე ციფრთა ჯამზე გაყოფისას მიღებული ნაშთი.

- ა) 0
- ბ) 2
- გ) 5
- დ) 10

38.

6-ისა და x -ის საშუალო არითმეტიკული ტოლია 1-ის, 8-ის და 21-ის საშუალო არითმეტიკულის. იპოვეთ x .

- ა) 4
- ბ) 12
- გ) 14
- დ) 20

39. ტექნიკურმა განახლებამ საწარმოს დღე-ღამეში 1600-ის ნაცვლად 1800 ჭიქის გამოშვების საშუალება მისცა. რამდენი პროცენტით გაიზარდა დღეღამეში ჭიქების გამოშვება?

- ა) 10,5%
- ბ) 25%
- გ) 12,5%
- დ) 24%

40. ოთხი ერთმანეთის მომდევნო მთელი რიცხვიდან ყველაზე მცირეა a . როგორ გამოისახება ამ რიცხვების საშუალო არითმეტიკული?

- ა) $\frac{2a + 3}{2}$
- ბ) $\frac{4a + 1}{4}$
- გ) $\frac{a + 6}{4}$
- დ) $\frac{4a + 5}{4}$

41. რისი ტოლია $|a-3|+|a+2|$, თუ $a \in [-1;1]$?

- ა) 5
- ბ) -1
- გ) $a-1$
- დ) $a+5$

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

- ა) $x^2 - 1 = 0$
- ბ) $x - 1 = 0$
- გ) $(x - 1)(x + 1) = 0$
- დ) $x + 1 = 0$

43. რომელი წერტილი ეკუთვნის $y = -1 - x$ ფუნქციის გრაფიკს?

- ა) $(-1; 0)$
- ბ) $(-1; -2)$
- გ) $(1; 2)$
- დ) $(-1; 2)$

44. ორი ავტომობილი ერთდროულად გამოვიდა A და B პუნქტებიდან შემხვედრი მიმართულებით და მოძრაობს მუდმივი სიჩქარით. მოძრაობის დაწყებიდან რამდენ საათში შეხვდებიან ისინი ერთმანეთს, თუ A -დან გამოსული ავტომობილი B -ში ჩავა 2 საათში, ხოლო B -დან გამოსული კი A -ში 3 საათში ჩავა?

- ა) 1,2 საათში
- ბ) 2 საათში
- გ) 1,5 საათში
- დ) 5 საათში

45. ქვემოთ მოცემული ფუნქციებიდან რომლის გრაფიკი გადის კოორდინატთა სათავეზე?

- ა) $y = 2x + 3$
- ბ) $y = -2x + 2$
- გ) $y = x + 1$
- დ) $y = -5x$

46.

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

- ა) 3
- ბ) -4
- გ) -3
- დ) 4

47. იპოვეთ $\sqrt{x} - 1 = \sqrt{2}$ განტოლების ამონახსნი.

- ა) 3
- ბ) $3 + 2\sqrt{2}$
- გ) $3 + \sqrt{2}$
- დ) $\sqrt{2} + 1$

48.

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

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

49. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი კვადრატული განტოლების ამონახსნებია $5 - \sqrt{7}$ და $5 + \sqrt{7}$?

- ა) $x^2 + 10x - 18 = 0$
- ბ) $x^2 - 10x - 24 = 0$
- გ) $x^2 + 18x - 10 = 0$
- დ) $x^2 - 10x + 18 = 0$

50. $1 < \frac{2x-4}{3} < 3$ უტოლობის მთელ ამონახსნთა რაოდენობა ტოლია

- ა) 4
- ბ) 2
- გ) 5
- დ) 3

51. ცნობილია, რომ $x + 5$ და $x + 7$ მარტივი რიცხვებია. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომლის ტოლი შეიძლება იყოს x ?

- ა) 2
- ბ) 7
- გ) 3
- დ) 6

52. m -ის რომელი დადებითი მნიშვნელობისათვის არის $x^2 + mx + 12 = 0$ განტოლების ფესვები ერთმანეთის მომდევნო მთელი რიცხვები?

- ა) 3
- ბ) 4
- გ) 7
- დ) -5

53. იპოვეთ $2x + (-6) = -10$ განტოლების ფესვი.

- ა) **-8**
- ბ) **-14**
- გ) **-2**
- დ) **-5**

54. იპოვეთ $y = x^2 + 1$ ფუნქციის მნიშვნელობათა სიმრავლე.

- ა) $(-\infty; -1)$
- ბ) $[1; +\infty)$
- გ) $[-1; 1]$
- დ) $[0; +\infty)$

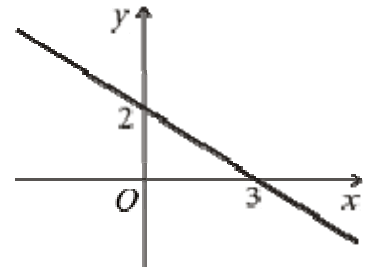
55. იპოვეთ a , თუ $2x^2 - ax - b = 0$ განტოლების ამონახსნებია -1 და 3 .

- ა) 4
- ბ) -2
- გ) 1
- დ) 2

56. თუ x და y ნებისმიერი დადებითი რიცხვებია, მაშინ $\log_3(xy) =$

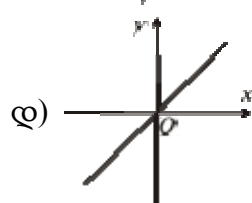
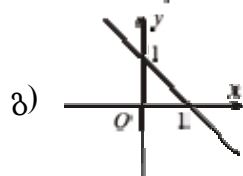
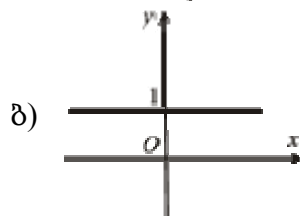
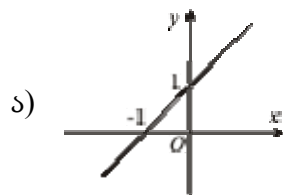
- ა) $\log_3 x - \log_3 y$
- ბ) $\log_3 x + \log_3 y$
- გ) $\frac{\log_3 x}{\log_3 y}$
- დ) $\log_3 x \cdot \log_3 y$

57. ქვემოთ ჩამოთვლილი ფუნქციებიდან რომლის გრაფიკია გამოსახული სურათზე?

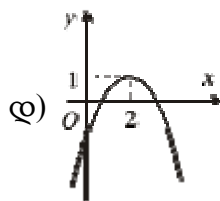
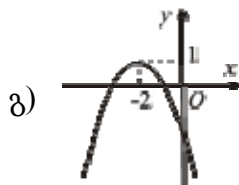
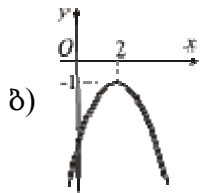
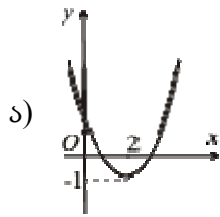


- ა) $y = \frac{2}{3}x + 2$
- ბ) $y = 3x - 2$
- გ) $y = 2 - \frac{2}{3}x$
- დ) $y = 2 - 3x$

58. რომელ ნახაზზეა გამოსახული $y = x+1$ ფუნქციის გრაფიკი?



59. ქვემოთ გამოსახული პარაბოლებიდან რომელი შეიძლება იყოს $y = a(x-2)^2 + 1$ ფუნქციის გრაფიკი, თუ $a < 0$?



60. ნებისმიერი x და y კუთხეებისთვის $\cos(x-y) =$

- ა) $\sin x \cdot \cos x - \cos x \cdot \sin y$
- ბ) $\sin x \cdot \sin y - \cos x \cdot \cos y$
- გ) $\sin x \cdot \cos y + \cos x \cdot \sin y$
- დ) $\cos x \cdot \cos y + \sin x \cdot \sin y$

61. ამოხსენით უტოლობათა სისტემა $\begin{cases} 2 - 5x \leq 4 \\ 3x + 2 > 1 \end{cases}$.

- ა) $[-2/5; +\infty)$
- ბ) $[-2/5; -1/3)$
- გ) $[-1/3; +\infty)$
- დ) $[-\infty; -2/5) \cup (-1/3; +\infty)$

62. გეომეტრიული პროგრესიის პირველი წევრია 4, ხოლო მნიშვნელი კი 0,5. იპოვეთ ამ პროგრესიის მეოთხე წევრი.

- ა) 2
- ბ) 1
- გ) 0,25
- დ) 0,5

63. ერთ ტომარაში 20კგ-ით მეტი შაქარია, ვიდრე მეორეში. რამდენი კილოგრამი შაქარია ორივეში ერთად, თუ მეორე ტომარაში 2-ჯერ ნაკლები შაქარია, ვიდრე პირველში?

- ა) 60
- ბ) 20
- გ) 40
- დ) 30

64. რამდენ წერტილში გადაიკვეთებიან $y=x^2$ და $y=-1$ ფუნქციათა გრაფიკები?

- ა) არცერთში
- ბ) ერთში
- გ) ორში
- დ) უამრავში

65.
 $\log_2 16 =$

- ა) 1
- ბ) 4
- გ) 8
- დ) 1/8

66. ამოხსენით განტოლება: $7 \cdot 2^x - 2 = 6 \cdot 2^x$.

- 1
- 1/2
- 2
- 4

67. რას უდრის იმის ალბათობა, რომ კამათლის გაგორებისას მოვა 4-ზე მეტი რიცხვი?

- ა) 2
- ბ) $\frac{1}{3}$
- გ) $\frac{1}{6}$
- დ) $\frac{1}{2}$

68. ცნობილია, რომ A სიმრავლეში 17 ელემენტია, ხოლო B სიმრავლეში არის 5 ელემენტი. სულ მცირე რამდენ ელემენტს შეიძლება შეიცავდეს სიმრავლე $A \cup B$ (A და B სიმრავლეების გაერთიანება)?

- ა) 22
- ბ) 12
- გ) 5
- დ) 17

69. კამათლის 10-ჯერ გაგორების შედეგად რიცხვი 6 მოვიდა 5-ჯერ. იპოვეთ რიცხვი 6-ის მოსვლის ფარდობითი სიხშირე.

- ა) 0,6
- ბ) 5
- გ) 0,5
- დ) 0,2

70. ტესტებში გიორგის მიერ მიღებული ქულებია 47, 55, და 47. ამ მონაცემებისათვის ქვემოთ ჩამოთვლილი რომელი დებულებაა ჭეშმარიტი?

- ა) საშუალო ნაკლებაა მოდაზე
- ბ) მოდა ნაკლებაა მედიანაზე
- გ) მოდა უდრის მედიანას
- დ) საშუალო უდრის მედიანას

71. რომელი ხდომილება განხორციელდება აუცილებლად ერთი მონეტის ერთჯერ აგდებისას?

- ა) მოვა ერთი ღერბი
- ბ) მოვა ერთი საფასური
- გ) მოვა ერთი ღერბი და ერთი საფასური
- დ) მოვა ერთი ღერბი ან ერთი საფასური

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



- ა) 4სმ
- ბ) 8სმ
- გ) 6სმ
- დ) 5სმ

73. იპოვეთ წესიერი ექვსკუთხედის გვერდის სიგრძე, თუ მისი პერიმეტრი $\sqrt{72}$ -ია.

- ა) 12
- ბ) $\sqrt{2}$
- გ) 6
- დ) $2\sqrt{3}$

74. 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

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

- ა) ბლაგვკუთხა
- ბ) მახვილკუთხა
- გ) ტოლფერდა
- დ) მართკუთხა

76. მართკუთხა სამკუთხედის მახვილი კუთხეებია α და β . იპოვეთ $\operatorname{tg}\beta$, თუ $\operatorname{tg}\alpha = 0.5$

- ა) 0
- ბ) -1
- გ) 0,5
- დ) 2

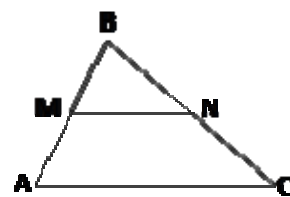
77. იპოვეთ პარალელოგრამის ფართობი, თუ მისი დიაგონალების სიგრძეები 2-ის და 5-ის ტოლია, ხოლო მათ შორის მდებარე კუთხე კი 30° -ის ტოლია.

- ა) 10
- ბ) 5
- გ) 2,5
- დ) 3

78. ABC სამკუთხედში O არის სამკუთხედის მედიანების გადაკვეთის წერტილი. იპოვეთ BM მედიანა, თუ $BO = 6$ სმ.

- ა) 8 სმ
- ბ) 9 სმ
- გ) 12 სმ
- დ) 10 სმ

79. სამკუთხედ ABC -ში გავლებულია AC გვერდის პარალელური MN მონაკვეთი. მაშინ



- ა) $BM : MA = MN : AC$
- ბ) $MB : BA = MN : AC$
- გ) $BM : BA = BN : NC$
- დ) $BN : NC = MA : AB$

80.

22 სმ სიგრძის MN მონაკვეთის შიგნით აღებულია P წერტილი. იპოვეთ მანძილი MP და PN მონაკვეთის შუაწერტილებს შორის.

- ა) 10 სმ
- ბ) 11 სმ
- გ) 7 სმ
- დ) 10,5 სმ

81. მოსაზღვრე კუთხეების ბისექტრისებს შორის კუთხე ტოლია

- ა) 180°
- ბ) 90°
- გ) 45°
- დ) 30°

82. 12 სმ რადიუსის მქონე წრის ცენტრალური კუთხე 45° -ია. რისი ტოლია იმ რკალის სიგრძე, რომელსაც ეს კუთხე ეყრდნობა?

- ა) 2π სმ
- ბ) $1,5\pi$ სმ
- გ) 3π სმ
- დ) $2,5\pi$ სმ

83. წესიერი ოთხკუთხა პრიზმის ფუძის დიაგონალი $5\sqrt{2}$ სმ-ია, ხოლო გვერდითი წიბო 6 სმ-ია. იპოვეთ პრიზმის სრული ზედაპირის ფართობი.

- ა) 120 სმ^2
- ბ) 148 სმ^2
- გ) 170 სმ^2
- დ) 140 სმ^2

84. მართკუთხა სამკუთხედის ჰიპოტენუზაზე დაშვებული სიმაღლე 3 სმ-ია, ხოლო ამ სამკუთხედზე შემოხაზული წრეწირის რადიუსია 5 სმ. იპოვეთ ამ სამკუთხედის ფართობი

- ა) 15 სმ^2
- ბ) $7,5 \text{ სმ}^2$
- გ) 12 სმ^2
- დ) 6 სმ^2

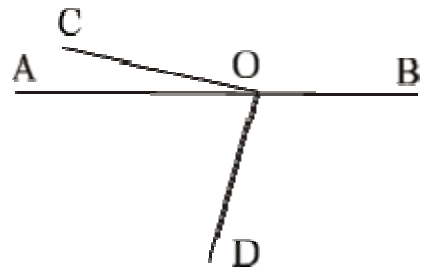
85. იპოვეთ წრეწირის დიამეტრი, თუ იგი 5 მეტრით მეტია რადიუსზე.

- ა) 10 მ
- ბ) 15 მ
- გ) 20 მ
- დ) 25 მ

86. მოსაზღვრე კუთხეებიდან ერთ-ერთი 5-ჯერ მეტია მეორეზე. რას უდრის ამ კუთხეებიდან უდიდესი?

- ა) 125°
- ბ) 155°
- გ) 150°
- დ) 160°

87. AB წრფეზე მდებარე O წერტილიდან სხვადასხვა ნახევარსიბრტყეში გავლებულია OC და OD სხივები, ისე, რომ კუთხე AOD სამჯერ მეტია $\angle AOC$ -ზე. იპოვეთ $\angle AOC$, თუ $\angle BOD = 126^\circ$.



- ა) 18°
- ბ) 42°
- გ) 32°
- დ) 54°

88. AB და CD წრფეები იკვეთებიან O წერტილში. OK არის $\angle AOD$ -ს ბისექტრისა, $\angle COK = 118^\circ$. იპოვეთ $\angle BOD$.

- ა) 59°
- ბ) 64°
- გ) 68°
- დ) 56°

89. როგორ შეიცვლება სამკუთხედის პერიმეტრი, თუ მის თითოეულ გვერდს გავზრდით 4-ით?

- ა) გაიზრდება 4-ით
- ბ) გაიზრდება 12-ჯერ
- გ) გაიზრდება 6-ით
- დ) გაიზრდება 12-ით

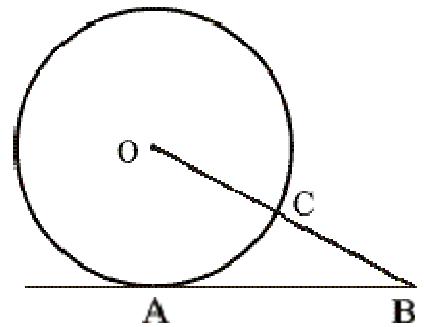
90. მართკუთხა სამკუთხედზე შემოხაზულია წრეწირი. იპოვეთ შესაბამისი წრის ფართობი, თუ სამკუთხედის კათეტებია 4სმ და 8სმ.

- ა) 16π სმ²
- ბ) 25π სმ²
- გ) 20π სმ²
- დ) 12π სმ²

91. საკოორდინატო სიბრტყეზე მოცემულია $A(-3; 2)$ და $B(4; 1)$ წერტილები. იპოვეთ AB მონაკვეთის სიგრძე.

- ა) 7
- ბ) $\sqrt{50}$
- გ) $\sqrt{2}$
- დ) 5

92. O ცენტრის მქონე წრეწირის A წერტილზე გავლებულია AB მხები. OB მონაკვეთი წრეწირთან გადაკვეთის C წერტილით შუაზე იყოფა. იპოვეთ წრეწირის რადიუსი, თუ $AB = 2$.



- ა) $\frac{2}{\sqrt{3}}$
- ბ) $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- გ) $\sqrt{3}$
- დ) $2\sqrt{3}$

93. იპოვეთ წრეწირში ჩახაზული კუთხე თუ ის 28° -ით ნაკლებია ცენტრალურ კუთხეზე, რომელიც იმავე რკალს ეყრდნობა.

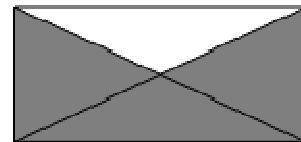
- ა) 18°
- ბ) 28°
- გ) 56°
- დ) 42°

94. თუ $ABCD$ პარალელოგრამია, მაშინ $\vec{AB} + \vec{BC} + \vec{DA} =$



- ა) \vec{DC}
- ბ) \vec{BA}
- გ) \vec{AD}
- დ) \vec{CA}

95. სურათზე მოცემული მართკუთხედის ფართობია 12. იპოვეთ გამუქებული ფიგურის ფართობი.

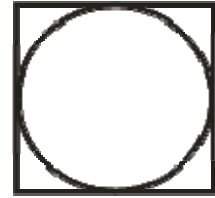


- ა) 7
- ბ) 8
- გ) 9
- დ) 10

96. ტრაპეციის მცირე ფუძე 7 სმ-ია, ხოლო დიდი ფუძე 3 - ჯერ მეტია მცირეზე. იპოვეთ ტრაპეციის შუახაზი.

- ა) 7 სმ
- ბ) 14 სმ
- გ) 21 სმ
- დ) 28 სმ

97. კვადრატის გვერდი 6სმ-ია. რამდენით მეტია კვადრატის ფართობი მასში ჩახაზული წრის ფართობზე?



- ა) $36 - 6\pi$ სმ²-ით
- ბ) $6 - 9\pi$ სმ²-ით
- გ) $6 - 3\pi$ სმ²-ით
- დ) $36 - 9\pi$ სმ²-ით

98. წრეწირის 60° -იანი რკალის სიგრძეა 2π . იპოვეთ ამ წრეწირის სიგრძე.

- ა) 4π
- ბ) 10π
- გ) 12π
- დ) 16π

99. მართკუთხა პარალელებიპედის ფორმის აუზის სიგრძეა 30 მ, სიგანე - 10 მ, ხოლო სიღრმე - 4 მ. აუზი წყლით შევსებულია ისე, რომ წყლის ზედაპირი აუზის ზედა კიდიდან 1 მ-ით დაბლაა. რამდენი კუბური მეტრი წყალია აუზში?

- ა) 900
- ბ) 600
- გ) 1200
- დ) 400

100. ცილინდრის ღერძული კვეთა კვადრატია. იპოვეთ ფუძის რადიუსი, თუ ღერძული კვეთის ფართობი 16 სმ²-ის ტოლია.

- ა) 2სმ
- ბ) 7სმ
- გ) 3სმ
- დ) 6სმ

101. კუბის მოცულობა 27 სმ³ - ის ტოლია, იპოვეთ მისი სრული ზედაპირის ფართობი

- ა) 54 სმ²
- ბ) 81 სმ²
- გ) 36 სმ²
- დ) 48 სმ²

102. კონუსის ღერძული კვეთა წარმოადგენს ტოლფერდა მართკუთხა სამკუთხედს, რომლის ჰიპოტენუზა 4სმ-ია, იპოვეთ კონუსის გვერდითი ზედაპირის ფართობი

- ა) $4\pi\sqrt{2}\text{ სმ}^2$
- ბ) $2\pi\sqrt{2}\text{ სმ}^2$
- გ) $2\pi\text{ სმ}^2$
- დ) $\frac{4}{3}\pi\text{ სმ}^2$

103. კონუსის ღერძული კვეთა წარმოადგენს ტოლფერდა მართკუთხა სამკუთხედს, რომლის ჰიპოტენუზა 4სმ-ია, იპოვეთ კონუსის მოცულობა

- ა) $\frac{8}{3}\pi\text{ სმ}^3$
- ბ) $\frac{4}{3}\pi\sqrt{2}\text{ სმ}^3$
- გ) $\frac{4}{3}\pi\text{ სმ}^3$
- დ) $\frac{2}{3}\pi\sqrt{2}\text{ სმ}^3$

104. კონუსის ღერძული კვეთა მართკუთხა სამკუთხედიანია. იპოვეთ კონუსის მოცულობა, თუ მისი ფუძის რადიუსი 3 სმ – ია.

- ა) 9π
- ბ) 27
- გ) 27π
- დ) 6π

105. წესიერი ოთკუთხა პრიზმის გვერდითი წახნაგის ფართობი ტოლია 24 სმ^2 , ხოლო სიმაღლე 8სმ-ის ტოლია. რას უდრის ამ პრიზმის მოცულობა?

- ა) 32 სმ^3
- ბ) 54 სმ^3
- გ) 72 სმ^3
- დ) 192 სმ^3

პასუხები

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ბ	ბ	გ	ბ	გ	დ	გ	ა	ბ	გ	ა	ა	გ	დ	ა	გ	გ	ა	ბ	ა	ბ

22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
დ	დ	ა	დ	გ	ბ	ა	დ	ბ	ბ	დ	ბ	დ	დ	დ	ბ	გ	გ	ა	ა	დ

43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
ა	ა	დ	დ	ბ	დ	დ	დ	დ	გ	გ	ბ	ა	ბ	გ	ა	დ	დ	გ	დ	ა

64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
ა	ბ	ა	ბ	დ	გ	გ	დ	ბ	ბ	ბ	დ	დ	გ	ბ	ბ	ბ	ბ	გ	გ	ა

85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105
ა	გ	ა	დ	დ	გ	ბ	ა	ბ	ა	გ	ბ	დ	გ	ა	ა	ა	ა	ა	ა	ბ