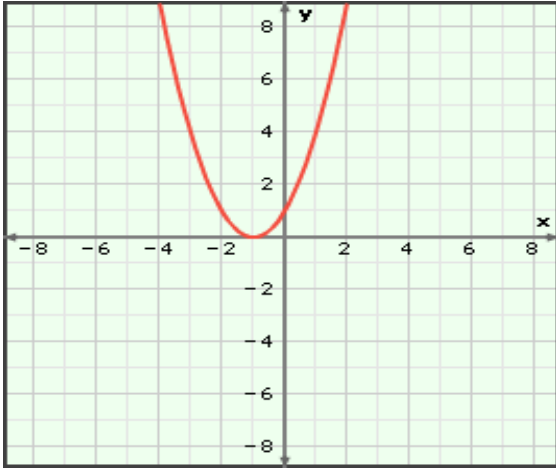


მე-9 კლასი

ალგებრა

1. (5 ქულა) სურათზე გამოსახული კვადრატული ფუნქციაა:



ა) $f(x) = (x+1)^2$

ბ) $f(x) = (x-1)^2$

გ) $f(x) = x^2 - 1$

დ) $f(x) = x^2 + 1$

2. (5 ქულა) 6^{4x-x^2-5} გამოსახულების უდიდესი მნიშვნელობა

ა) 36

ბ) $\frac{1}{6}$

გ) 6

დ) $\frac{1}{36}$

3. (7 ქულა) თუ $1 \leq x \leq 2$, მაშინ $\sqrt{x+2\sqrt{x-1}} + \sqrt{x-2\sqrt{x-1}} =$

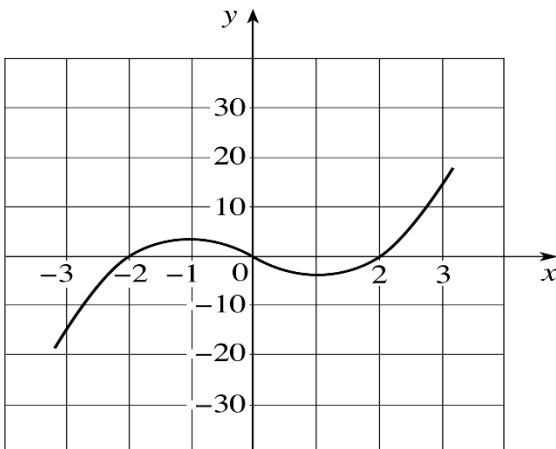
ა) 2

ბ) 4

გ) $2\sqrt{x-1}$

დ) $\sqrt{x-1}$

4. (5 ქულა) რომელი ფუნქციის გრაფიკი შეიძლება იყოს გამოსახული სურათზე?



ა) $f(x) = x^2 - 4$

ბ) $g(x) = x(x-2)^2$

გ) $h(x) = x(x^2 - 4)$

დ) $t(x) = x(x+2)^2$

5. (6 ქულა) ერთ-ერთი ავტომობილის ფასი 40000 დოლარია. ყოველწლიურად ამ ავტომანქანის გასაყიდი ფასი 10 %-ით მცირდება. რამდენი წლის შემდეგ ეღირება ავტომობილი 25000 დოლარზე ნაკლები?

ა) 1 წლის შემდეგ

ბ) 2 წლის შემდეგ

გ) 3 წლის შემდეგ

დ) 4 წლის შემდეგ

გეომეტრია

6. (6 ქულა) ABCD ტრაპეციაში, $\frac{AD}{BC} = 4$, $S_{BOC} = 16 \text{ სმ}^2$, ხოლო $S_{AOB} =$

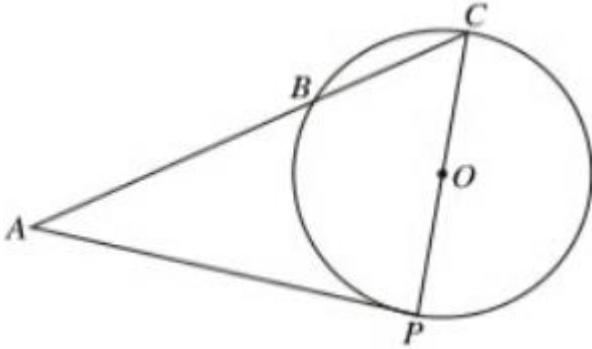
ა) 32 სმ^2

ბ) 64 სმ^2

გ) 54 სმ^2

დ) 128 სმ^2

7. (6 ქულა) A წერტილიდან წრეწირისადმი, რომლის რადიუსი 2 სმ. გავლებულია AP მხები და AC მკვეთი. $AP = 3 \text{ სმ}$, ხოლო $BC = ?$



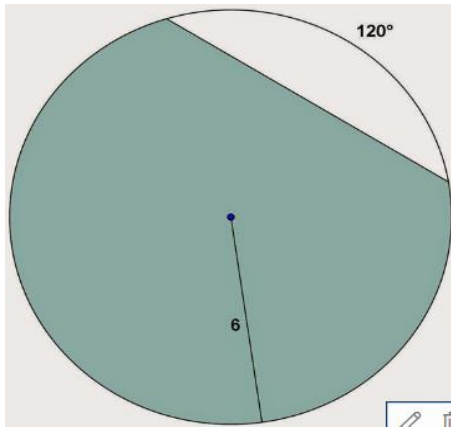
ა) 1,2

ბ) 3,2

გ) 1,5

დ) 2,5

8. (4 ქულა) თუ წრის რადიუსია 6 სმ, მაშინ გამუქებული ფიგურის ფართობია?



ა) $12\pi + 9\sqrt{3}$

ბ) $12\pi - 9\sqrt{3}$

გ) $24\pi + 9\sqrt{3}$

დ) $24\pi - 9\sqrt{3}$

ლოგიკა

9. (4 ქულა) მოცემულია ორი დებულება :

I. ყველა წილადი რიცხვი ნატურალურია

II. არც ერთი წილადი რიცხვი ნატურალური არ არის

ჩამოთვლილთაგან რომელია ჭეშმარიტი

ა) ორივე დებულება მცდარია

ბ) პირველი დებულება მცდარია, მეორე ჭეშმარიტი

გ) მეორე დებულება მცდარია, პირველი ჭეშმარიტი

დ) არც ერთი დებულება მცდარი არ არის

10. (3 ქულა) წრეწირზე მონიშნეს რამდენიმე წერტილი და ყველა ყველასთან შეაერთეს მონაკვეთებით. ამისათვის საჭირო გახდა 21 მონაკვეთის გატარება. რამდენი წერტილი მონიშნეს წრეწირზე?

ა) 3

ბ) 42

გ) 6

დ) 7