

## Question 1

Time left 1:28:41

Not yet answered

Marked out of 1.00

იპოვეთ შემდეგი ფუნქციის წვევების ნერთილები

$$f(x) = \begin{cases} x^2 - x + 1, & x \leq 1 \\ 3x - 2, & 1 < x \leq 2 \\ 2x + 2, & x > 2 \end{cases}$$

Select one:

- a. 3
- b. 2
- c. 1 და 2
- d. 1

## Question 2

Not yet answered

Marked out of 1.00

იპოვეთ შემდეგი ფუნქციის ნახტომი

$$f(x) = \begin{cases} x^2 - 4x + 6, & x \leq 3 \\ 2x - 1 & x > 3 \end{cases}$$

Select one:

- a. 4
- b. 2
- c. 5
- d. 3

## Question 3

Not yet answered

Marked out of 1.00

$a$  პარამეტრის რა მნიშვნელობისათვის იქნება ფუნქცია უწყვეტი

$$f(x) = \begin{cases} ax^2 + 2x + 1, & x \leq 1 \\ x + 4, & x > 1 \end{cases}$$

Select one:

- a. 3
- b. 2
- c. 5
- d. 4

## Question 4

Not yet answered

Marked out of 1.00

გამოთვალეთ ზღვარი  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 4x^2}{\ln(1+tgx^2)}$

Select one:

- a. 5
- b. 6
- c. 3
- d. 4

## Question 5

Not yet answered

Marked out of 1.00

იპოვეთ  $f(x) = x^3 - 6x^2 + 9x + 3$  ფუნქციის უდიდესი მნიშვნელობა  $[0;2]$  სეგმენტზე.

Select one:

- a. 2
- b. 5
- c. 3
- d. 4

## Question 6

Not yet answered

Marked out of 1.00

იპოვეთ  $f(x) = 3x^3 + 9x^2 - 27x + 17$  ფუნქციის მინიმუმი

Select one:

- a. 4
- b. 2
- c. 5
- d. 3

## Question 7

Not yet answered

Marked out of 1.00

იპოვეთ  $y = \frac{x^4}{12} - \frac{x^3}{6} - x^2 + x - 5$  ფუნქციის გრაფიკის ამოზნექილობის შუალედის სიგრძე.

Select one:

- a. 5
- b. 4
- c. 2
- d. 3

## Question 8

Not yet answered

Marked out of 1.00

იპოვეთ  $y = x^3 + 6x^2 + 8$  ფუნქციის გრაფიკის გადაღუნვის წერტილის ორდინატა.

Select one:

- a. 20
- b. 11
- c. 24
- d. 29

## Question 9

Not yet answered

Marked out of 1.00

იპოვეთ  $y = x^3 - 3x^2 + 2x + 1$  წირის  $M_0(1;1)$  წერტილში გავლებული მხეხის ორდინატა ღერძთან გადაკვეთის წერტილის ორდინატა.

Select one:

- a. 4
- b. 5
- c. 3
- d. 2

## Question 10

Not yet answered

Marked out of 1.00

იპოვეთ  $f'_x(1;0)$ , თუ  $f(x;y) = x^2y^3 + x^3y^2 + 3x^2 - 2y + 5$ .

Select one:

- a. 8
- b. 9
- c. 6
- d. 7

## Question 11

Not yet answered

Marked out of 1.00

იპოვეთ  $f''_{xy}(1;1)$ , თუ  $f(x;y) = x^5 + 3xy^2 + xy^3 - 2x + 3y - 1$ .

Select one:

- a. 8
- b. 9
- c. 11
- d. 10

## Question 12

Not yet answered

Marked out of 1.00

იპოვეთ  $f(x; y) = x^2 - 2y^2 + xy - 3x + 3y + 4$  ფუნქციის ექსტრემუმი.

Select one:

- a. 4
- b. 5
- c. 6
- d. 3



## Question 13

Not yet answered

Marked out of 1.00

გამოთვალეთ განსაზღვრული ინტეგრალი

$$\int_0^1 (5x^4 - 4x + 3) dx$$

Select one:

- a. 8
- b. 2
- c. 7
- d. 9

## Question 14

Not yet answered

Marked out of 1.00

გამოთვალეთ განსაზღვრული ინტეგრალი ჩასმის ხერხით  $\int_0^{\sqrt{\frac{\pi}{2}}} (2x \sin x^2 dx)$

Select one:

- a. 6
- b. 4
- c. 1
- d. 3

## Question 15

Not yet answered

Marked out of 1.00

გამოთვალეთ განსაზღვრული ინტეგრალი ნაწილობითი ინტეგრების ხერხით  $\int_0^{\frac{\pi}{2}} x \sin x dx$

Select one:

- a. 1
- b. 7
- c. 8
- d. 6

## Question 16

Not yet answered

Marked out of 1.00

გამოთვალეთ იმ სხეულის მოცულობა, რომელიც მიიღება მოცემული წირებით შემოსაზღვრული ფიგურის ბრუნვით  $OX$  ღერძის გარშემო

$$y = \sqrt{4x}; y = 0; x = 1$$

Select one:

- a.  $2\pi$
- b.  $7\pi$
- c.  $8\pi$
- d.  $9\pi$

