

ნაპ 1

დარჩენილი დრო 1:29:57

დამალე

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

იპოვეთ შემდეგი ფუნქციის წყვეტის წერტილები

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

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. 1
- ☐ b. 3
- ☐ c. 2
- ☐ d. 1 და 2



კითხვა 2

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

იპოვეთ შემდეგი ფუნქციის ნახტომი

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

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. 5
- ☐ b. 2
- ☐ c. 3
- ☐ d. 4



კითხვა 3

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

a პარამეტრის რა მნიშვნელობისათვის იქნება ფუნქცია უწყვეტი

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

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. 3
- ☐ b. 2
- ☐ c. 4
- ☐ d. 5

კითხვა 4

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

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

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. 6
- ☐ b. 5
- ☐ c. 3
- ☐ d. 4



კითხვა 5

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

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

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. 2
- ☐ b. 3
- ☐ c. 5
- ☐ d. 4

კითხვა 6

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

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

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. 2
- ☐ b. 5
- ☐ c. 3
- ☐ d. 4



კითხვა 7

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

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

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. 5
- ☐ b. 4
- ☐ c. 3
- ☐ d. 2

კითხვა 8

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

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

აირჩიეთ ერთი:

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



კითხვა 9

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

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

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. 2
- ☐ b. 5
- ☐ c. 4
- ☐ d. 3

კითხვა 10

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

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

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. 7
- ☐ b. 6
- ☐ c. 9
- ☐ d. 8



კითხვა 11

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

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

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. 10
- ☐ b. 9
- ☐ c. 11
- ☐ d. 8

კითხვა 12

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

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

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. 3
- ☐ b. 6
- ☐ c. 4
- ☐ d. 5



კითხვა 13

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

გამოთვალეთ განსაზღვრული ინტეგრალი

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

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. 2
- ☐ b. 8
- ☐ c. 7
- ☐ d. 9

კითხვა 14

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

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

- ☐ a. 3
- ☐ b. 6
- ☐ c. 1
- ☐ d. 4



კითხვა 15

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

გამოთვალეთ განსაზღვრული ინტეგრალი ნაწილობითი ინტეგრების ხერხით

$$\int_0^{\frac{\pi}{2}} x \sin x dx$$
აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. 1
- ☐ b. 8
- ☐ c. 7
- ☐ d. 6

კითხვა 16

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

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

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

აირჩიეთ ერთი:

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

