

ნაპ 1

დარჩენილი დრო 1:29:58

დამალე

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

გამოთვალეთ განმეორებითი ინტეგრალი $\int_0^{\frac{\pi}{2}} dx \int_{-1}^2 y \sin x dy$

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. 0,5
- ☐ b. 1,25
- ☐ c. 0
- ☐ d. 1,5



კითხვა 2

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

გამოთვალეთ ორჯერადი ინტეგრალი $3 \iint_D (x^2 + y) dx dy$, სადაც
 $D = \{(x, y); 0 \leq x \leq 1, 0 \leq y \leq 2\}$

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. 2,5
- ☐ b. -1
- ☐ c. 2
- ☐ d. 8

კითხვა 3

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

გამოთვალეთ ბრტყელი ფიგურის ფართობი, რომელიც შემოსაზღვრულია წირებით
 $y=2x$ $y=4x$ $x=3$

Answer:



კითხვა 4

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

გამოთვალეთ განმეორებითი ინტეგრალი $\int_0^3 dx \int_0^2 dy \int_0^1 (x + y + z) dz$

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. 21
- ☐ b. 18
- ☐ c. 8
- ☐ d. 2,5

კითხვა 5

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

იპოვეთ მწკრივის ჯამი $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{12(2^n + 7^n)}{14^n}$

Answer:



კითხვა 6

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

იპოვეთ $f(\frac{1}{2})$, თუ $f(x) = \sum_{n=1}^{\infty} x^n$

Answer:

კითხვა 7

ჯერ პასუხაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

იპოვეთ ხარისხოვანი მწკრივის კრებადობის რადიუსი

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2^n}{n!} x^n$$

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. $\frac{1}{2}$
- ☐ b. 2
- ☐ c. 8
- ☐ d. ∞



კითხვა 8

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

გაშალეთ ხარისხოვან მწკრივად $f(x) = e^{2x}$ **აირჩიეთ ერთი:**

- ☐ a. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{2^n} x^n$
- ☐ b. $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{2^n}{n!} x^n$
- ☐ c. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{x^n}{n!}$
- ☐ d. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{4^n x^n}{n!}$

კითხვა 9

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

დაადგინეთ მოცემული მწკრივის კრებადობის არე

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{x^n}{3^n}$$

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. $(\frac{1}{3}; 3)$
- ☐ b. $[3; 3]$
- ☐ c. $[3; 9]$
- ☐ d. $(-3; 3)$



კითხვა 10

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

იპოვეთ მწკრივის ჯამი

$$f(x) = \sum_{n=1}^{\infty} e^{xn} \text{ თუ } e^x < 1;$$

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. $-\ln|1 - e^x|$
- ☐ b. $\frac{e^x}{1 - e^x}$
- ☐ c. $e^x + 1$
- ☐ d. $1 - e^x$

კითხვა 11

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

მოცემული მწკრივი აბსოლუტურად კრებადია, თუ:

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2}{x^{2n} + 1}$$

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. $|x| > 1$
- ☐ b. $x \in (0; 1)$
- ☐ c. $|x|$
- ☐ d. 0



კითხვა 12

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

იპოვეთ მწკრივის ჯამი განარმოების მოშველიებით:

$$f(x) = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{x^n}{n} \text{ თუ } |x| < 1;$$

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. $-x - \ln|1 - x|$
- ☐ b. $-\ln|1-x|$
- ☐ c. $x + 2\ln|1 - x|$
- ☐ d. x

კითხვა 13

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

იპოვეთ ვექტორული ველის ვექტორული წირები

$$\vec{a} = x\vec{i} + 2y\vec{j}$$

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. $z^2 = c_1x; y = c_2$
- ☐ b. $x^2 = c_1z; y = c_2$
- ☐ c. $y^2 = c_1x; z = c_2$
- ☐ d. $x^2 = c_1y; z = c_2$



კითხვა 14

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

იპოვეთ სკალარული ველის გრადიენტი (2;3;1) წერტილში

$$u = \operatorname{arctg} \frac{xy}{z}$$

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. $\frac{3}{37}\vec{i} + \frac{2}{37}\vec{j} - \frac{6}{37}\vec{k}$
- ☐ b. $\frac{3}{37}\vec{i} - \frac{2}{37}\vec{j} + \frac{6}{37}\vec{k}$
- ☐ c. $\frac{1}{37}\vec{i} + \frac{3}{37}\vec{j} - \frac{6}{37}\vec{k}$
- ☐ d. $\frac{2}{37}\vec{i} - \frac{3}{37}\vec{j} + \frac{5}{37}\vec{k}$

კითხვა 15

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

იპოვეთ ვექტორული ველის დივერგენცია (0;0;0) წერტილში

$$\vec{a} = 2y^2\vec{i} - (x^2 + y^2)\vec{j} + z(3y^2 + 1)\vec{k}$$

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. 0
- ☐ b. 1
- ☐ c. -1
- ☐ d. -2



კითხვა 16

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

იპოვეთ ვექტორული ველის როტორი (1;2;3) წერტილში

$$\vec{a} = (x^2 - y^2)\vec{i} + (y^2 - z^2)\vec{j} + (z^2 - x^2)\vec{k}$$

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. $6\vec{i} + 2\vec{j} + 4\vec{k}$
- ☐ b. $4\vec{i} + 6\vec{j} + 2\vec{k}$
- ☐ c. $2\vec{i} + 4\vec{j} + 6\vec{k}$
- ☐ d. $6\vec{i} + 4\vec{j} + 2\vec{k}$

