

אגוד

ז. $I^5 = \int_x^0 2 \cos^5 x \, dx$ - נא לרשום את האינטגרל ואת שטח הליב.

ח. I^1 נא לרשום את שטח הליב.

ט. I^0 נא לרשום את שטח הליב.

י. $\int_x^{x-} \cos^u x \, dx = I^u$ - נא לרשום את האינטגרל ואת שטח הליב.

5. דוגמה לרשום

א. $\int \cos 2x \, dx = (x) F$ ב. $\int e^x \sin x \, dx = (x) G$ ג. $\int \frac{x(1-x)^2}{2-x^2+2x^2-x^4} \, dx = (x) H$

: האינטגרלים הם אינטגרלים של פונקציות רצופות

4. דוגמה לרשום

(האינטגרל הוא אינטגרל של פונקציה רצופה)

א. $[1, 2]$ - נא לרשום את האינטגרל של הפונקציה $f(x) = 2x^3 - 4x^2 - 3x + 0$ על הקטע $[1, 2]$.

ב. $[0, 1]$ - נא לרשום את האינטגרל של הפונקציה $f(x) = 2x^3 - 4x^2 - 3x + 0$ על הקטע $[0, 1]$.

ג. $[0, 1]$ - נא לרשום את האינטגרל של הפונקציה $f(x) = 2x^3 - 4x^2 - 3x + 0$ על הקטע $[0, 1]$.

3. דוגמה לרשום

א. $\lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{1 - \cos x}{2} - \frac{x}{2} \right)$ ב. $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{x} + e^x \right)$

: האינטגרל הוא אינטגרל של פונקציה רצופה

2. דוגמה לרשום

אגוד

- א. האינטגרל הוא אינטגרל של פונקציה רצופה.
- ב. האינטגרל הוא אינטגרל של פונקציה רצופה.
- ג. האינטגרל הוא אינטגרל של פונקציה רצופה.
- ד. האינטגרל הוא אינטגרל של פונקציה רצופה.
- ה. האינטגרל הוא אינטגרל של פונקציה רצופה.
- ו. האינטגרל הוא אינטגרל של פונקציה רצופה.
- ז. האינטגרל הוא אינטגרל של פונקציה רצופה.
- ח. האינטגרל הוא אינטגרל של פונקציה רצופה.
- ט. האינטגרל הוא אינטגרל של פונקציה רצופה.
- י. האינטגרל הוא אינטגרל של פונקציה רצופה.

אגוד:

$f(x) = \frac{1+x}{e^x}$ - נא לרשום את האינטגרל של הפונקציה $f(x)$ על הקטע $[0, 1]$.

1. דוגמה לרשום

אמצא

- 1) $\int (x^2 + C) \sin x = x^2 \cos x - 2x \sin x + C \cos x$ — נכון — לא נכון
- 2) $\int (x^2 + \frac{2}{x}) \sin x = x^2 \cos x - 2x \sin x + \frac{2}{x} \cos x$ — נכון — לא נכון
- 3) $\int (x^3 + \frac{3}{x \cos x}) \sin x = x^3 \cos x - 3x^2 \sin x + \frac{3}{\cos x}$ — נכון — לא נכון
- 4) $\int (x^3 + x^3 \cos x) \sin x = x^3 \cos x - 3x^2 \sin x + \frac{3}{\cos x}$ — נכון — לא נכון

2. אינטגרל מוקדם X-ה-לסדר; וכלל אף וא כלל 2.

- 1) $\int x^x = (x) f$.
- 2) $\int x \cdot |x| = (x) f$.
- 3) $\int [x]x = (x) f$.
- 4) $\int x^x = (x) f$.

1. $x=0$ ב- f נמצא f ו- $x=0$ ב- f נמצא f : האם נמצא נגזרת אחידה מוחלטת ונגזרת חלקית גם וכלל 1.

7
תרגילי
אמצא

- 1) $(0, \infty)$ ב- f נמצא f .
- 2) f נמצא f ב- f נמצא f .
- 3) f נמצא f .
- 4) f נמצא f .

2. $f(x) = e^{x^2} + \ln|x \cos x| + 2$ הפונקציה.

- 1) f נמצא f ב- f נמצא f ו- $f=1$ האם f נמצא f — נכון — לא נכון
- 2) f נמצא f ב- f נמצא f ו- $f=0$ האם f נמצא f — נכון — לא נכון
- 3) f נמצא f ב- f נמצא f ו- f נמצא f האם f נמצא f — נכון — לא נכון
- 4) f נמצא f ב- f נמצא f ו- f נמצא f האם f נמצא f — נכון — לא נכון

1. $f(x) = \begin{cases} k \cos(x) & 1 < x \\ 5x - 2 & 1 \leq x \end{cases}$: האם f נמצא f ונגזרת חלקית.

1. אינטגרל מוקדם X-ה-לסדר; וכלל אף וא כלל 2.

9
תרגילי
אמצא

אמצא