

Nadpis testu (povinné):

## Integrace substitucí

Autor:

Zbyněk Špaček

dosažený počet bodů

0/25 (0%)

Datum realizace

22.1.2013



1/6

0:18

Urči z čeho je odvozeno integrování substituční metodou:

- z věty o derivaci rozdílu
- z věty o derivaci složené funkce
- z věty o derivaci součtu
- z věty o derivaci součinu
- z věty o derivaci podílu

výběr jedné odpovědi (text)

2/6

0:34

V jakém tvaru by měla být integrovaná funkce před použitím substituční metody?

- $f(g'(x)) + g(x)$
- $f(g(x)) \cdot g'(x)$
- $f(g(x)) \cdot g'(x)$
- $f(g'(x)) \cdot g(x)$
- $f(g(x)) + g'(x)$
- $f(g(x) + g'(x))$

výběr jedné odpovědi (text)

3/6

3:14

Substituční metodou najdi primitivní funkci k zadané funkci a poté vyber správný výsledek:

$$\int \frac{\ln^2 x}{x} dx =$$

$$\frac{x^2}{2 \cdot \ln x} + C$$

$$\frac{\ln x}{2} + C$$

$$\frac{\ln^2 x}{2} + C$$

$$\frac{\ln^3 x}{3} + C$$

$$\frac{x^3}{3 \cdot \ln x} + C$$

$$\frac{x^3}{3} + C$$

výběr jedné odpovědi (obrázky)

4/6

3:18

Substituční metodou najdi primitivní funkci k zadané funkci a poté vyber správný výsledek:

$$\int \frac{5}{2x-3} dx =$$

$$\frac{5}{2 \cdot \ln|2x-3|} + C$$

$$\frac{5}{2} \ln|2x-3| + C$$

$$\frac{2}{5} \ln|2x-3| + C$$

$$\frac{3}{2} \ln|2x-3| + C$$

$$2 \ln|2x-3| + C$$

$$\frac{2}{5 \cdot \ln|2x-3|} + C$$

výběr jedné odpovědi (obrázky)

5/6

3:19

Substituční metodou najdi primitivní funkci k zadané funkci a poté vyber správný výsledek:

$$\int 2e^{3x-1} dx =$$

$$\frac{3}{2}e^{3x-1} + C$$

$$\frac{2}{3}e^{3x-1} + C$$

$$(6x-2)e^{3x} + C$$

$$2 \cdot \frac{3x}{e^{3x}} + C$$

$$2 \cdot \frac{e^{3x}}{3x} + C$$

$$(3x-1)e^{3x-2} + C$$

výběr jedné odpovědi (obrázky)

6/6

3:20

Substituční metodou najdi primitivní funkci k zadané funkci a poté vyber správný výsledek:

$$\int 2 \sin x \cos^3 x dx =$$

$$-6 \cos^4 x + C$$

$$-4 \sin^2 x \cos^4 x + C$$

$$-\sin^2 x + C$$

$$-\frac{1}{2} \cos^4 x + C$$

$$-\frac{1}{2} \sin^2 x \cos^4 x + C$$

$$-3 \cdot \sin^2 x + C$$

výběr jedné odpovědi (obrázky)