

10.3.3 Výpočet neurčitých integrálů II

Př. 1: Vypočti:

a) $\int (at^2 + e^x) dx$ b) $\int (at^2 + e^x) dt$ c) $\int (at^2 + e^x) da$

Př. 2: Sestav tabulku pro integrování goniometrických funkcí.

Př. 3: Vypočti:

a) $\int \left(\cos x + 2 + \frac{1}{2 \sin^2 x} \right) dx$ b) $\int \left(a \sin x - \frac{2}{\sin^2 x} + \frac{\sin a}{\sqrt{x}} \right) dx$

Př. 4: Vypočti:

a) $\int \frac{\sin x \cdot \cos x}{\sin x} dx$ b) $\int \operatorname{tg}^2 x dx$ c) $\int \frac{\sin 2x}{\cos x} dx$

Př. 5: Najdi k funkci $y = 3x^2 - 2x + 1$ primitivní funkci, jejíž graf prochází bodem $[1; 3]$.

Př. 6: Najdi k funkci $y = \cos x - 2$ primitivní funkci, jejíž graf prochází bodem $\left[\frac{\pi}{2}; -1 \right]$.

Př. 7: Využij integrování a urči ze vzorce pro rychlost rovnoměrně zrychleného pohybu vzorec pro dráhu rovnoměrně zrychleného pohybu.

Př. 8: Petáková:

strana 164/cvičení 86 a) c) f) h) i) k)