

12. cvičení

<http://www.karlin.mff.cuni.cz/~kuncova/>, kytaristka@gmail.com

Příklady

Najděte primitivní funkce k následujícím funkcím na maximální možné podmnožině reálných čísel a tuto množinu určete.

1. $\int \cos^5 x \sin^2 x \, dx$

2. $\int \operatorname{tg}^5 x \, dx$

(raději $\tan x$ nebo $\cos x$ než $\sin x$)

3. $\int \frac{1}{2 - \cos x} \, dx$

4. $\int \frac{\cos^3 x}{2 - \sin x} \, dx$

5. $\int \frac{3 \sin^2 x + \cos^2 x}{\sin^2 x + 3 \cos^2 x} \, dx$

6. $\int \frac{\sin x}{1 + \sin x} \, dx$

7. $\int \cos^5 x \sin^4 x \, dx$

8. $\int \frac{1}{\cos x \sin^3 x} \, dx$

(raději $\tan x$ než $\cos x$ nebo $\sin x$)

9. $\int \frac{2 - \sin x}{2 + \cos x} \, dx$

10. $\int \frac{\sin^3 x}{1 + 4 \cos^2 x + 3 \sin^2 x} \, dx$

11. $\int \frac{1}{1 + \sin^2 x} \, dx$

12. $\int \frac{\sin x}{1 + \cos x} \, dx$

13. $\int \frac{\sin x}{\sin x - \cos x} \, dx$