

14. cvičení

<http://www.karlin.mff.cuni.cz/~kuncova/>, kunck6am@natur.cuni.cz

Příklady

Najděte primitivní funkce na největším možném intervalu:

(U příkladu 7 a 10 vedou substituce na různě obtížné parciální zlomky. Nápověda vhodné substituce je v boxu dole.)

$$1. f(x) = \frac{\sin x}{1 + \cos x}$$

$$2. f(x) = \frac{1}{1 + \sin^2 x}$$

$$3. f(x) = \frac{3 \sin^2 x + \cos^2 x}{\sin^2 x + 3 \cos^2 x}$$

$$4. f(x) = \frac{\cos^3 x}{2 - \sin x}$$

$$5. f(x) = \frac{1}{2 - \cos x}$$

$$6. f(x) = \frac{1}{\sin x}$$

$$7. (!) f(x) = \frac{1}{\cos x \sin^3 x}$$

$$8. f(x) = \frac{\sin x}{\sin x - \cos x}$$

$$9. f(x) = \frac{\sin^3 x}{1 + 4 \cos^2 x + 3 \sin^2 x}$$

$$10. (!) f(x) = \operatorname{tg}^5 x$$

$$11. f(x) = \frac{\sin x}{1 + \sin x}$$

$$12. f(x) = \frac{2 - \sin x}{2 + \cos x}$$

$x \operatorname{tg} = \hat{h} (01) \bullet$

$x \operatorname{tg} = \hat{h} (2) \bullet$