Cvičení: Diskutujte příslušné definiční obory a najděte primitivní funkci (= spočtěte neurčité integrály) vhodnou goniometrickou substitucí, metodou per-partes ev. kombinací obou postupů:

- $\int \frac{\sin x \cos x}{\sin^4 x + \cos^4 x} dx$
- $\int \frac{1}{\sin x} dx$
- $\int \frac{\cos x}{(2 + \cos 2x)^{\frac{1}{2}}} dx$
- $\int \frac{1}{\sin x \cos^3 x} dx$
- $\int \frac{1}{\cos^4 x} dx$
- $\int \frac{1}{\sin(x+a)\sin(x+b)} dx \qquad , a \neq b \, , \, a, b \in \mathbb{R}$
- $\int \frac{1}{1 + \epsilon \cos x} dx \qquad , \epsilon > 1, \, \epsilon \in \mathbb{R}$
- $\int \frac{\cos^6 x}{\sin^6 x} dx$
- $\int \ln((1-x)^{\frac{1}{2}} + (1+x)^{\frac{1}{2}}) dx$
- $\int x \sin(x^{\frac{1}{2}}) dx$
- $\int \arcsin(\frac{2x^{\frac{1}{2}}}{1+x}) dx$
- $\int \sin(\ln x) dx$
- $\int \frac{x^2}{(1+x^2)^2} dx$