

### 4.3.11 Vzorce pro dvojnásobný úhel II

**Př. 1:** Urči definiční obor výrazů a zjednoduš je.

a)  $(\sin x + \cos x)^2 - \sin 2x$       b)  $\frac{\sin 2x + 2 \cos^2 x \sin x}{2 \cos x + \cos 2x + 1}$

**Př. 2:** Vyřeš rovnici  $\sin x - \sin 2x = 0$ .

**Př. 3:** Vyřeš rovnici  $\sin x \cos x = \frac{1}{4}$ .

**Př. 4:** Vyřeš rovnici  $\cos 2x + \cos x = 0$ .

**Př. 5:** Vyřeš rovnici  $\sin 6x + 2 \cos^2 3x = 0$ .

**Př. 6:** Vyřeš rovnici  $\operatorname{tg} x + \operatorname{cotg} x = 4 \cos 2x$ .

**Př. 7:** Vyřeš nerovnici  $4 \sin 2x \cos 2x > 1$ .

**Př. 8:** Vyřeš nerovnici  $\cos^2 x - \sin^2 x \leq \frac{\sqrt{3}}{2}$ .

**Př. 9:** Nakresli graf funkce  $y = \sin x \cos x$ .

**Př. 10:** Petáková:

strana 46, cvičení 53 d), g), l)

strana 53, cvičení 13 d)

strana 53, cvičení 14 a), d)

strana 53, cvičení 15 a), d), g)

strana 53, cvičení 16 c)

strana 54, cvičení 17 d), f), g)

strana 54, cvičení 18 a)

strana 54, cvičení 19 d)