

1265

$$\sin 4x + 2 \sin 2x = \sin(2 \cdot 2x) + 2 \sin 2x$$

$$\text{sin } 2v = 2 \sin v \cos v \text{ med } v = 2x \quad \cong \quad 2 \sin 2x \cos 2x + 2 \sin 2x$$

$$\text{Bryt ut } 2 \sin 2x \quad \rightarrow \quad = 2 \sin 2x (\cos 2x + 1)$$

$$\cos 2x = 2 \cos^2 x - 1 \quad \rightarrow \quad = 2 \sin 2x (2 \cos^2 x - 1 + 1)$$

$$= 2 \sin 2x \cdot 2 \cdot \cos^2 x$$

$$= 4 \sin 2x \cdot \cos^2 x$$

$$= 4 \cdot 2 \sin x \cdot \cos x \cdot \cos^2 x$$

$$= 8 \sin x \cos^3 x \quad \square$$