(1)-nek szögletes zárójelbeli része

$$1+\left(\frac{\sin x}{\cos x}-\frac{\cos x}{\sin x}\right)\cdot 2\sin x\cos x=1+2\sin^2 x-2\cos^2 x=$$
$$=3\sin^2 x-\cos^2 x=3-4\cos^2 x.$$

Másrészt

$$\cos 3x=\cos(2x+x)=\cos 2x\cos x-\sin 2x\sin x=$$
$$=(2\cos^2 x-1)\cos x-2\sin^2 x\cos x=$$
$$=\cos x(2\cos^2 x-1-2+2\cos^2 x)=\cos x(4\cos^2 x-3).$$

Így nyilvánvaló, hogy $T_1=0$, értelmezési tartományának minden helyén, vagyis ha $x\neq k\pi/2$, ahol k egész szám.

(2)-ben felhasználjuk, hogy $\sin x=\operatorname{tg} x\cos x$ és $\cos x=\operatorname{cotg} x\sin x$ (ahol csak $\operatorname{tg} x$ és $\operatorname{cotg} x$ mindegyike értelmezve van). Kiemeléssel és további alakítással

$$T_2=\frac{\operatorname{tg}^2 x}{\operatorname{cotg}^2 x}\cdot\frac{1-\cos^2 x}{1-\sin^2 x}=\frac{\operatorname{tg}^2 x}{(1/\operatorname{tg} x)^2}\cdot\frac{\sin^2 x}{\cos^2 x}=\operatorname{tg}^6 x.$$

Csirmaz László (Budapest, I. István g. I. o. t.)