

Ha  $\sin \alpha = p$  és  $\cos \alpha = q$ , akkor az előző feladatok szerint

$$\sin 3\alpha + 4 \sin^3 \alpha = 3p - 4p^3 + 4p^3 = 3p,$$

és

$$\cos 3\alpha - 4 \cos^3 \alpha = 4q^3 - 3q - 4q^3 = -3q,$$

tehát

$$\frac{\sin 3\alpha + 4 \sin^3 \alpha}{\cos 3\alpha - 4 \cos^3 \alpha} + \operatorname{tg} \alpha = \frac{3p}{-3q} + \frac{p}{q} = -\frac{p}{q} + \frac{p}{q} = 0.$$

*(Fischer Marcell, Szeged.)*