

(2)-ből $\operatorname{ctg} \alpha = \frac{1}{\operatorname{tg} \alpha}$ alapján

$$\frac{\operatorname{tg} x + \operatorname{tg} y}{\operatorname{tg} x \cdot \operatorname{tg} y} = b,$$

és tekintettel (1)-re

$$(4) \quad \operatorname{tg} x \cdot \operatorname{tg} y = \frac{a}{b}.$$

Ismeretes, hogy

$$(5) \quad \operatorname{tg} (x + y) = \frac{\operatorname{tg} x + \operatorname{tg} y}{1 - \operatorname{tg} x \cdot \operatorname{tg} y}.$$

(5)-be helyettesítve a (3), (1), (4) alatti $x + y$, $\operatorname{tg} x + \operatorname{tg} y$ és $\operatorname{tg} x \cdot \operatorname{tg} y$ értékeket:

$$\operatorname{tg} c = \frac{a}{1 - \frac{a}{b}} = \frac{1}{\frac{1}{a} - \frac{1}{b}}$$

vagy

$$\operatorname{ctg} c = \frac{1}{a} - \frac{1}{b}.$$

Megoldotta: Durst E., Kántor S.