ZADANIE 1
Wiedząc, że α jest kątem ostrym oraz $\operatorname{tg}\alpha = 4\sqrt{3}$ oblicz wartość wyrażenia $\frac{\sqrt{3}+\sin\alpha}{1+\cos\alpha}$.

ZADANIE 2
Oblicz wartości pozostałych funkcji trygonometrycznych kąta ostrego α jeżeli $\sin\alpha = 0,6$.

ZADANIE 3
Wiedząc, że α jest kątem ostrym i $\operatorname{tg}\alpha = 2$, oblicz wartość wyrażenia $\frac{4\cos\alpha-3\sin\alpha}{3\cos\alpha+5\sin\alpha}$.

ZADANIE 4
Uzasadnij, że jeżeli $\cos\alpha \neq 0$ to prawdą jest, że $(1+\sin\alpha)\cdot\left(\frac{1}{\cos\alpha} - \operatorname{tg}\alpha\right) = \cos\alpha$.

ZADANIE 5
Wiedząc, że $\sin\alpha - \cos\alpha = \frac{1}{2}$, oblicz wartość wyrażenia $\sin\alpha\cdot\cos\alpha$.

ZADANIE 6
Porównaj liczby: $a = \operatorname{ctg}^2\alpha\cdot\cos^2\alpha$ i $b = \operatorname{ctg}^2\alpha - \cos^2\alpha$, jeżeli $\alpha = 60^\circ$.

ZADANIE 7
Posługując się wzorem $\operatorname{tg}(\alpha-\beta) = \frac{\operatorname{tg}\alpha - \operatorname{tg}\beta}{1+\operatorname{tg}\alpha\operatorname{tg}\beta}$ oblicz $\operatorname{tg}15^\circ$.

ZADANIE 8
Sprawdź tożsamość: $(\cos\alpha+\sin\alpha)^2 + (\cos\alpha-\sin\alpha)^2 = 2$.