

PODSTAWY MATEMATYKI
ZESTAW 11 – Funkcje cyklometryczne

ZADANIE 1 Oblicz: $\operatorname{arctg}(-1)$, $\operatorname{arccos}(\cos(\frac{16\pi}{5}))$, $\operatorname{arcsin}(\sin(\frac{4\pi}{5}))$, $\operatorname{arccos}(-\frac{1}{2})$, $\operatorname{arctg} 1$, $\operatorname{arcsin}(-\frac{1}{2})$.

ZADANIE 2 Rozwiąż równania: $\operatorname{tg}(3 \operatorname{arcsin} x) = 1$, $\operatorname{arcsin}(\cos x) = \frac{\pi}{3}$, $\operatorname{arccos}(\sin x) = \frac{\pi}{6}$

ZADANIE 3 Udowodnić wzór i podać dziedzinę: $\operatorname{arcsin} x + \operatorname{arccos} x = \frac{\pi}{2}$, $\operatorname{arccos}(-x) = \frac{\pi}{2} - \operatorname{arccos} x$.

ZADANIE 4 Podać dziedziny i narysować wykresy funkcji $f(x) = \operatorname{arctg}(\operatorname{tg} x)$, $g(x) = \operatorname{tg}(\operatorname{arctg} x)$.