

Temat: Funkcje trygonometryczne kąta mierzonego (c. d) zazwyczaj

Przenoś się! Przykład 4 i Przykład 5 / 183

■ Zadanie 9.8 / 185 (także P4/183)

c)  $\sin 123^\circ$

rozwiązańie:

$$123^\circ = 180^\circ - 57^\circ$$

wzór redukujący:

$$\sin(180^\circ - \alpha) = \sin \alpha$$

czyli  $\sin(\underbrace{180^\circ - 57^\circ}_{\text{równe } 123^\circ}) = \sin 57^\circ$

$$\sin 123^\circ = \sin 57^\circ = 0,7771 \quad (\text{z tabelic})$$

Wyznacz samodzielnie przykłady a) i b) z tego zadania

■ Zadanie 9.9 / 185

c)  $\tg 153^\circ$

rozwiązańie:

$$153^\circ = 180^\circ - 27^\circ$$

wzór redukujący:

$$\tg(180^\circ - \alpha) = -\tg \alpha$$

czyli  $\tg(\underbrace{180^\circ - 27^\circ}_{\text{równe } 153^\circ}) = -\tg 27^\circ$

$$-\tg 27^\circ = -0,5095$$

d)  $\cos 160^\circ$

rozwiązańie:

$$160^\circ = 180^\circ - 20^\circ$$

wzór redukujący:

$$\cos(180^\circ - \alpha) = -\cos \alpha$$

czyli  $\cos(\underbrace{180^\circ - 20^\circ}_{\text{równe } 160^\circ}) = -\cos 20^\circ$

$$-\cos 20^\circ = -0,9397 \quad (\text{z tabelic})$$

d)  $\tg 172^\circ$

rozwiązańie:

$$172^\circ = 180^\circ - 8^\circ$$

wzór redukujący:

$$\tg(180^\circ - \alpha) = -\tg \alpha$$

czyli  $\tg 172^\circ = \tg(180^\circ - 8^\circ) =$

$$= -\tg 8^\circ = -0,1405$$

Wyznacz samodzielnie przykłady a) i b) z tego zadania.