Óscar Romero College

Campus Talen & Exacte Wetenschappen

Vak: Wiskunde

Leerkracht: Sven Mettepenningen

Cyclometrische functies

1. Bereken zonder je rekenmachine:

   a) ★ $\sin\left(\text{Bgcos}\,\frac{12}{13}\right)$

   b) ★ $\cos\left(2\,\text{Bgtan}\,\frac{1}{5}\right)$

   c) ★⋆ $\sin\left(\text{Bgcos}\,\frac{28}{53}+\text{Bgtan}\,\frac{56}{33}\right)$

   d) ★⋆ $\tan\left(\text{Bgsin}\,\frac{1}{\sqrt{5}}-2\text{Bgtan}\,(-3)\right)$

2. Bereken zonder je rekenmachine:

   a) ⋆ $\text{Bgsin}\,\frac{\sqrt{2}}{2}$

   b) ⋆ $\text{Bgtan}\left(-\frac{\sqrt{3}}{3}\right)$

   c) ★★ $\text{Bgcos}\left(\cos\left(\frac{7\pi}{6}\right)\right)$

   d) ★★ $\text{Bgtan}\,\frac{1}{4}+\text{Bgtan}\,\frac{3}{5}$

   e) ★★⋆ $2\,\text{Bgtan}\,5-\text{Bgtan}\,\frac{7}{17}$

   f) ★★ $\text{Bgsin}\,\frac{1}{\sqrt{5}}+\text{Bgtan}\,\frac{1}{3}$

3. ★★★ Los de volgende vergelijking op: $\text{Bgsin}\,x+\text{Bgsin}\,\frac{8}{17}=\frac{\pi}{6}$

Veel succes!

Antwoorden (moeilijkheidsgraad ★: eenvoudig, ★★: gemiddeld, ★★★: lastig, ★★★★: erg moeilijk)

1.	a) $\frac{5}{13}$ b) $\frac{12}{13}$ c) $\frac{3053}{3445}$ d) $-\frac{2}{11}$
2.	a) $\frac{\pi}{4}$ b) $-\frac{\pi}{6}$ c) $\frac{5\pi}{6}$ d) $\frac{\pi}{4}$ e) $\frac{3\pi}{4}$ f) $\frac{\pi}{4}$
3.	$x = \frac{15-8\sqrt{3}}{34}$