

2155 Vilken period har

- a** a) $\tan x$ c) $\tan \frac{x}{3}$?
b) $\tan 2x$ d) $\tan 0,2x$

Lös ekvationen och svara med en decimal.

2156 a) $\tan x = 0,6$ b) $\tan x = -5$

2157 a) $\tan 2x = 1,3$ b) $\tan 3x + 0,4 = 0$

2158 a) $\tan \frac{x}{2} = 0,2$ b) $2 \tan \frac{x}{3} + 5 = 0$

2159 a) $\sin x = 0,8 \cos x$ b) $2 \sin x = \cos x$

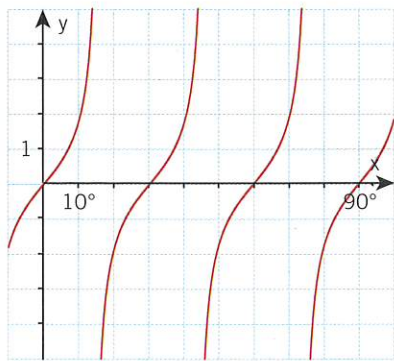
2160 Har $\tan x$ något största eller minsta värde? Motivera.

2161 Finn två olika värden på x , ett positivt och ett negativt, så att $\tan x = 1$.

2162 Antag att $\sin x = 0,6$ och $\cos x = 0,8$. Vilket värde har då $\tan x$?

2163 Beräkna $\tan 270^\circ$ med din räknare. Förklara ditt svar.

2164 Grafen visar $y = \tan kx$. Vilket värde har k ?



2165 Bestäm utan räknare $\tan \alpha + \tan(\alpha + 180^\circ) + \tan(\alpha + 360^\circ)$ om du vet att $\tan \alpha = 5$.

2166 Lös ekvationen. Svara med en decimal.

- b** a) $\sin x - 3 \cos x = 0$
b) $5 \sin x + 2 \cos x = 0$

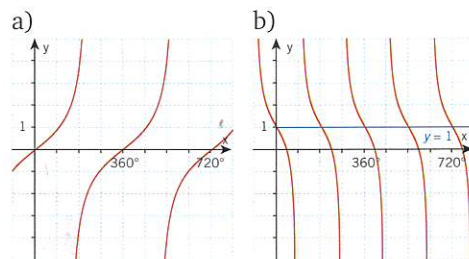
2167 Förenkla $\tan 190^\circ - \frac{\sin 10^\circ}{\cos 10^\circ}$ utan räknare.

2168 Undersök om ekvationen $\tan 3x = 3,08$ har några lösningar mellan 200° och 300° . Ange i så fall dessa.

2169 Undersök grafiskt om $\tan x = \tan(180^\circ - x)$.

2170 För vilka vinklar v i intervallet 0 till 360° är $\tan v$ negativt? Motivera ditt svar.

2171 Bestäm ekvationen till grafen



2172 Undersök om $\tan x = -\frac{1}{\tan(x + 90^\circ)}$ för alla värden på x . Visa i så fall detta.

2173 Ekvationen $4 \tan 5(x + 10^\circ) = 1$ saknar lösningar i intervallet $180^\circ < x < a^\circ$. Vilket är det största möjliga värdet på a ?

2174 Lös ekvationen $4 \cos^2 x + 2 \sin x \cos x = 1$ genom att först använda trigonometriska ettan.

2175 Finn ett $x > 0$ så att $\tan^{-1}(2x) = \cos^{-1}\left(\frac{1}{x+1}\right)$