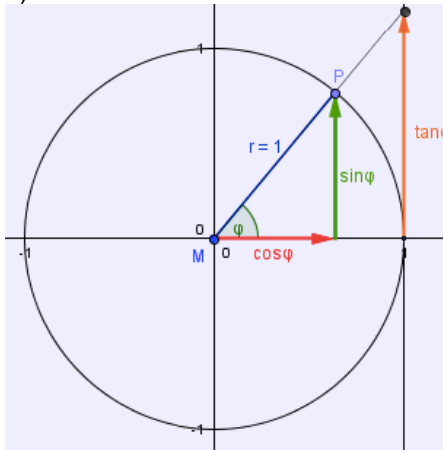


Lösung Beispiel 670:

a)



Im Einheitskreis erkennt man, dass für $0^\circ \leq \varphi \leq 90^\circ$ gilt:

Sinus: $W = [0; 1]$ Cosinus: $W = [0; 1]$ Tangens: $W = \text{alle positive reellen Zahlen} = [0; \infty)$

b)

$\cos(\varphi) = \sin(\varphi)$ gilt für $\varphi = 45^\circ$. Der Punkt $P(\cos(\varphi)|\sin(\varphi))$ liegt dann auf der Winkelhalbierenden (1. Mediane). Alle Punkte auf der 1. Mediane haben dieselben x- und y-Werte. Siehe blaue Linie in der Zeichnung oben.

c)

$\varphi \in]45^\circ; 90^\circ[$

Die Punkte $P(\cos(\varphi)|\sin(\varphi))$ am Einheitskreis liegen oberhalb der 1. Mediane. Für diese Punkte gilt, dass die y-Werte größer als die x-Werte sind.

