

Übungsblatt 3

(Beziehungen der Winkelfunktionen zueinander)

Aufgabe 1:

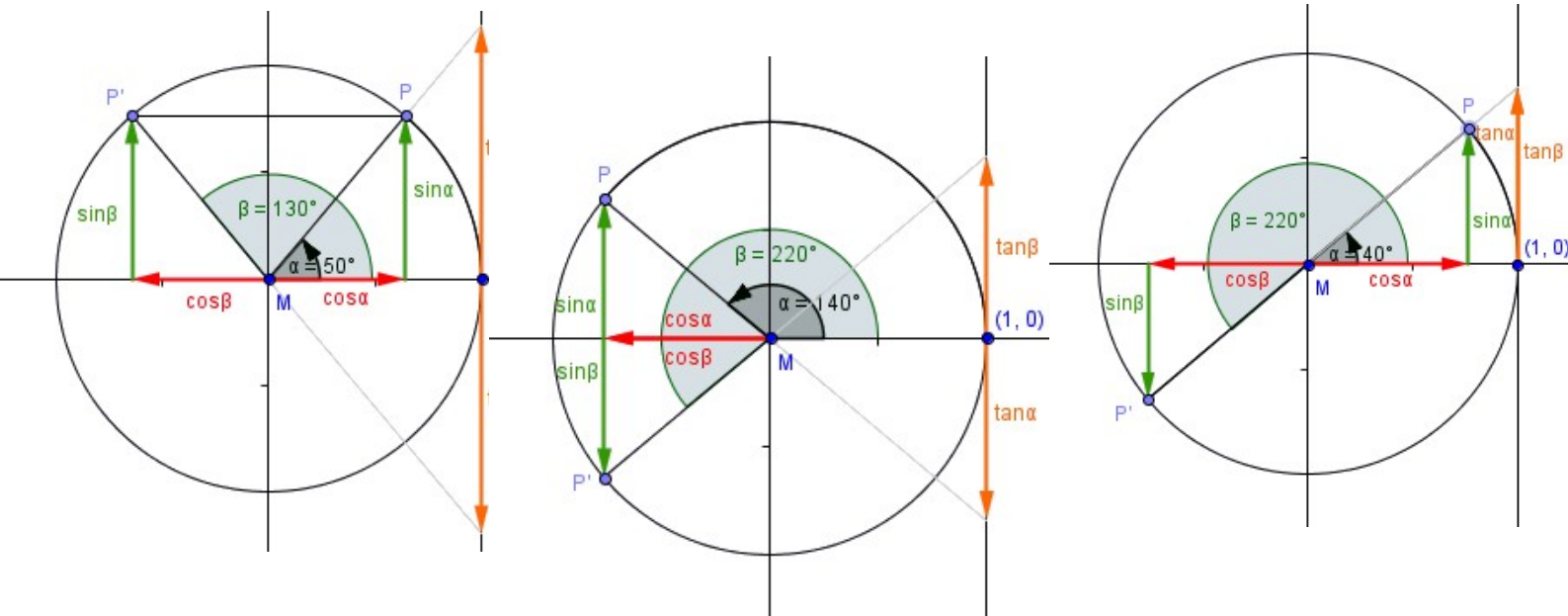
Stelle die folgende Zusammenfassung der Folgerungen aus Kapitel 3.2.2) richtig, indem du an den die richtigen Vorzeichen vor die entsprechenden Werte setzt.

Dies ist keine Abschreibübung, also versuche durch Nachdenken auf die richtige Lösung zu kommen. Die folgenden 3 Skizzen sollten dir dabei behilflich sein:

$$\sin(\alpha) = \sin(180^\circ - \alpha) = \sin(180^\circ + \alpha) = \sin(360^\circ - \alpha)$$

$$\cos(\alpha) = \cos(180^\circ - \alpha) = \cos(180^\circ + \alpha) = \cos(360^\circ - \alpha)$$

$$\tan(\alpha) = \tan(180^\circ - \alpha) = \tan(180^\circ + \alpha) = \tan(360^\circ - \alpha)$$



Aufgabe 2:

Erinnere dich nun, wie Sinus und Cosinus zusammenhängen, indem du die Lücken füllst.

Wieder soll dir dabei die folgende Abbildung helfen:

$$\sin(\alpha) = \cos(\quad)$$

$$\cos(\alpha) = \sin(\quad)$$

