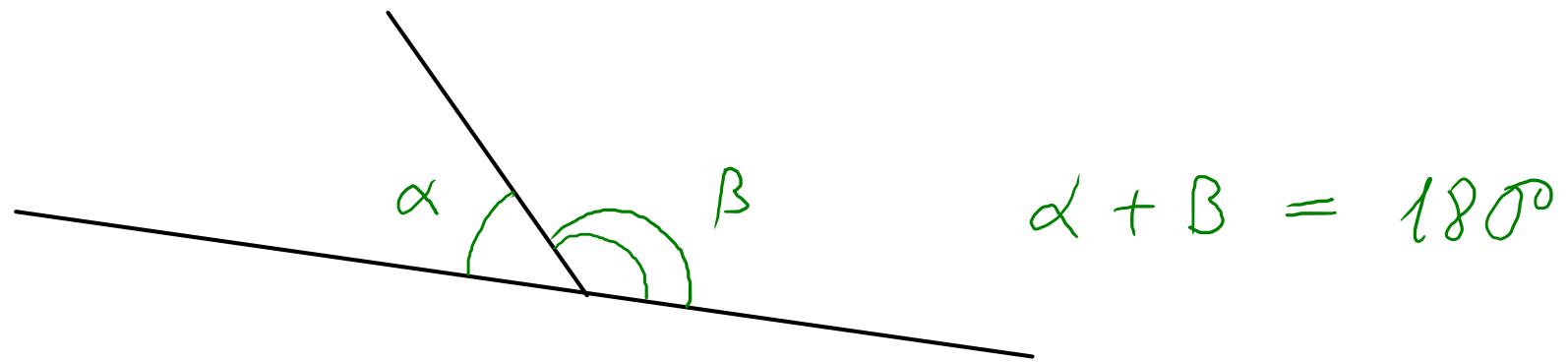


Angles supplémentaires

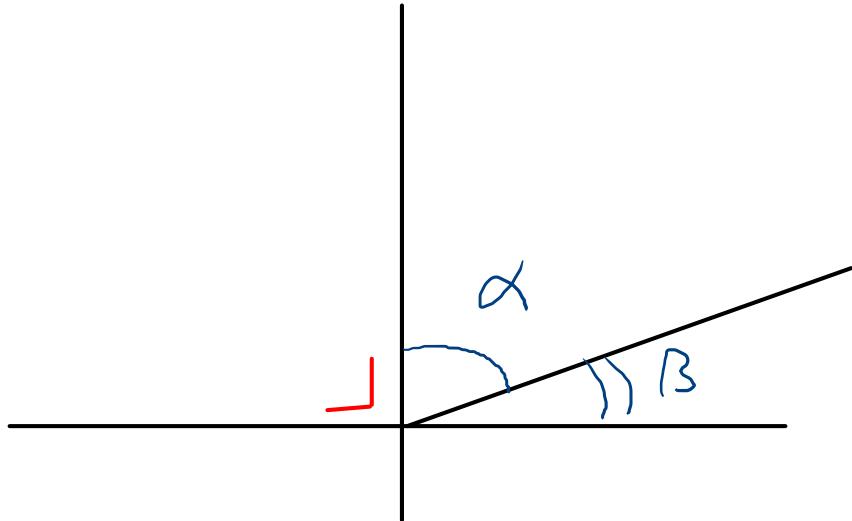
Deux angles sont supplémentaires si la somme est égale à 180°



$$\alpha + \beta = 180^\circ$$

Angles complémentaires

Deux angles sont complémentaires si la somme est égale à 90° .



$$\alpha + \beta = 90^\circ$$

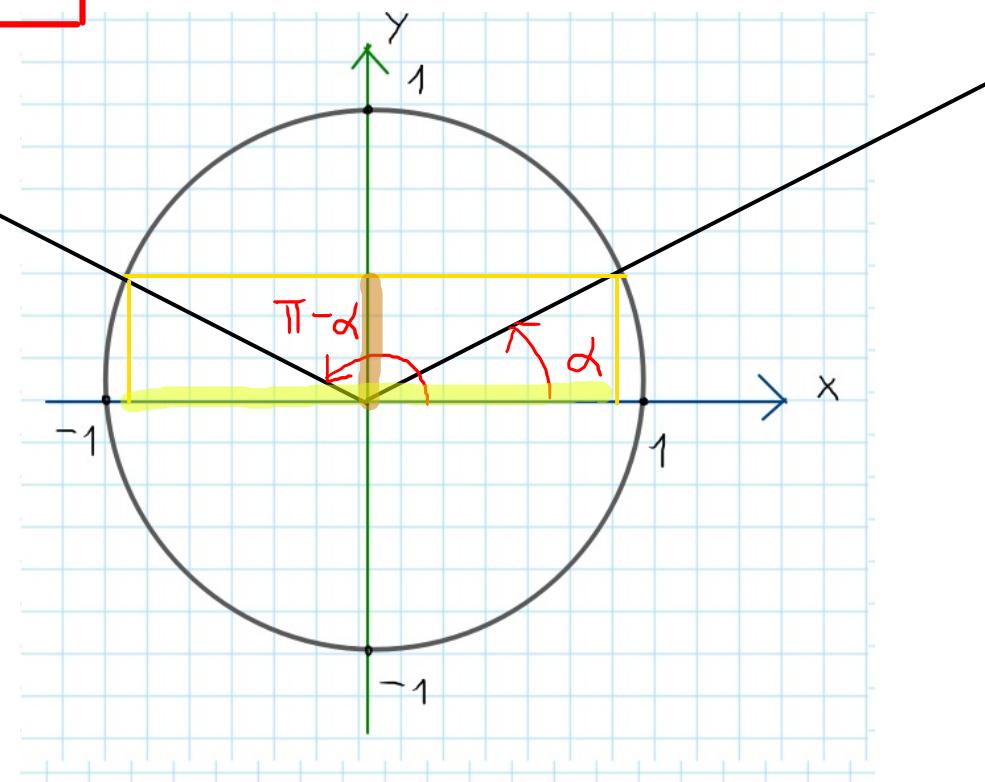
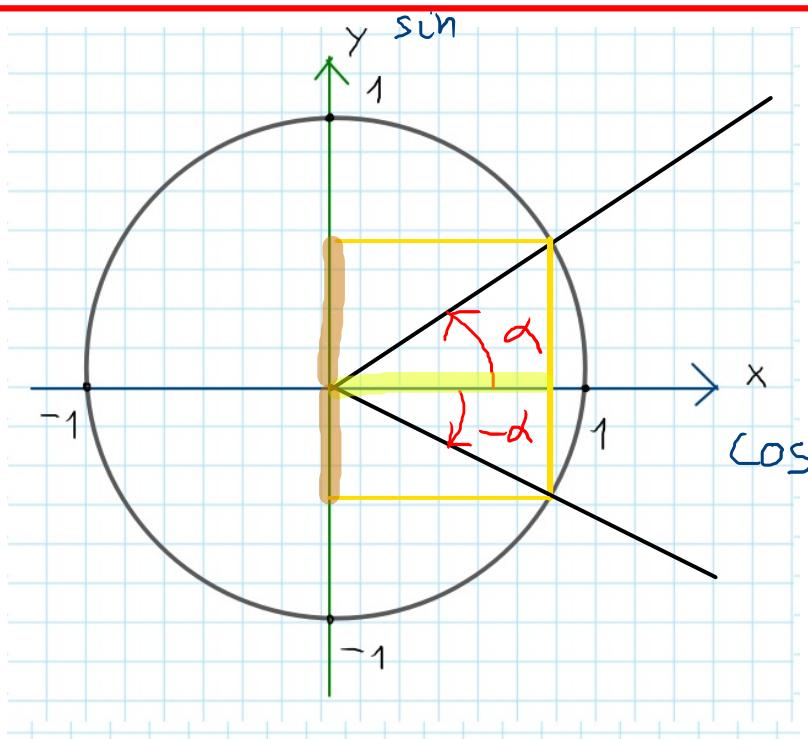
Quelques relations trigonométriques

$$1) \sin(-\alpha) = -\sin(\alpha)$$

$$2) \cos(-\alpha) = \cos(\alpha)$$

$$3) \sin(\pi - \alpha) = \sin(\alpha) \quad (*)$$

$$4) \cos(\pi - \alpha) = -\cos(\alpha)$$

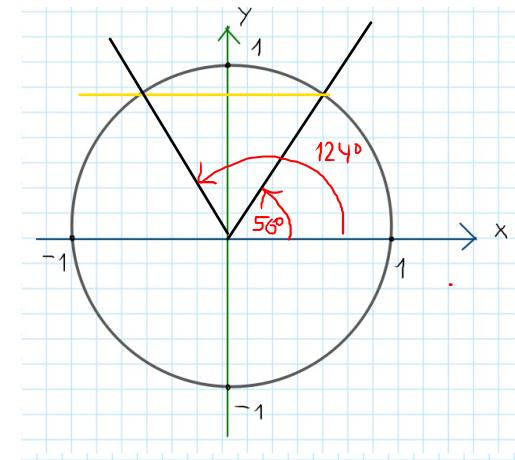


4.3.3

b) $\sin(t) = 0.829$

T1 $t = 56^\circ$

Deux angles ayant même sinus sont soit égaux, soit supplémentaires.

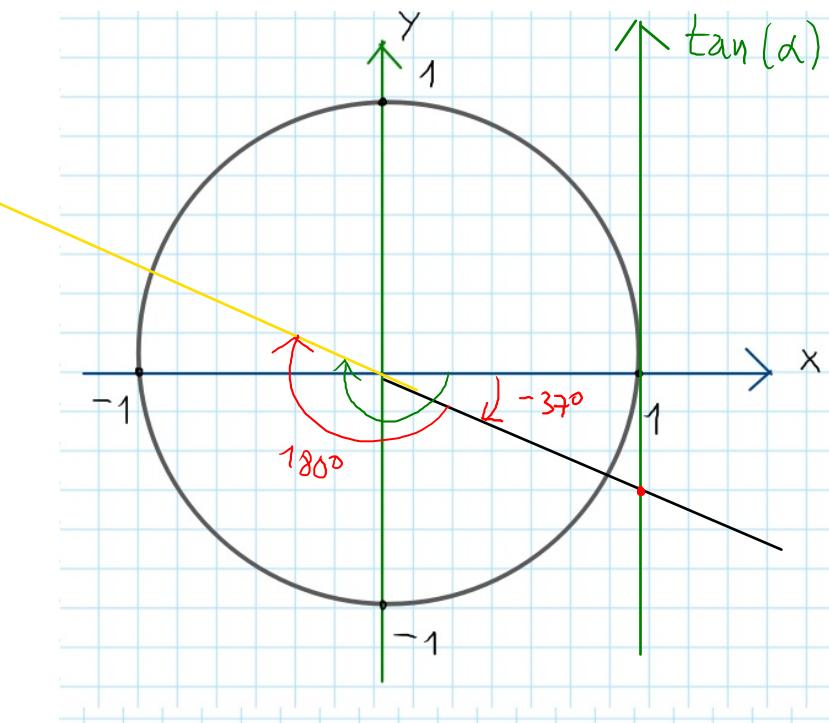


$$t = \begin{cases} 56^\circ + k \cdot 360^\circ \\ 124^\circ + n \cdot 360^\circ \end{cases}$$

c) $\tan(t) = -0.754$

T1 $t = -37^\circ$

$$t = -37^\circ + k \cdot 180^\circ$$



On dit que la période de sin et cos est de 360° . La période de tan est 180°

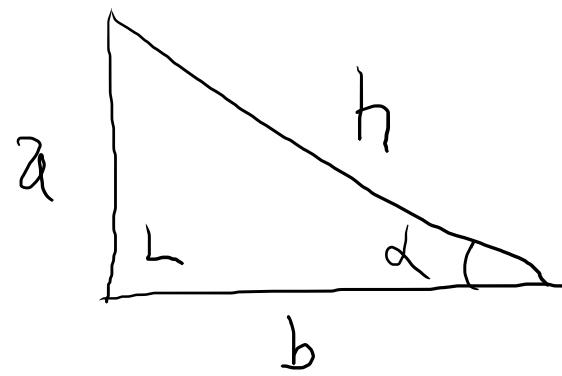
$$d) \cos(t) = -1.43$$

cette équation n'a pas de solution

$$\sin(t) \in [-1; 1]$$

$$\cos(t) \in [-1; 1]$$

$$\tan(t) \in \mathbb{R}$$



$$a, b < h \quad \cos(\alpha) = \frac{b}{h} < 1$$

$$\sin(\alpha) = \frac{a}{h} < 1$$