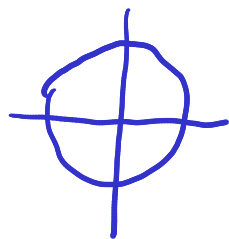


Interrogation : Les Angles Remarquables

Identifiant : *iron Wolf*

1. Complétez le tableau

Complétez le tableau suivant avec les valeurs exactes des fonctions trigonométriques des angles remarquables :



| Angle | Sinus | Cosinus | Tangente |
|-------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 0° | .0. | .1. | .0. |
| 30° | $\frac{1}{2}$ | $\frac{\sqrt{3}}{2}$ | $\frac{\sqrt{3}}{3}$ |
| 45° | $\frac{\sqrt{2}}{2}$ | $\frac{\sqrt{2}}{2}$ | .1. |
| 60° | $\frac{\sqrt{3}}{2}$ | $\frac{1}{2}$ | $\sqrt{3}$ |
| 90° | .1. | .0. | ∞ |

2. Représentation graphique

Représentez les angles 180°, 120°, et 150°, sur un cercle trigonométrique. Pour chaque angle, indiquez en couleur son cosinus

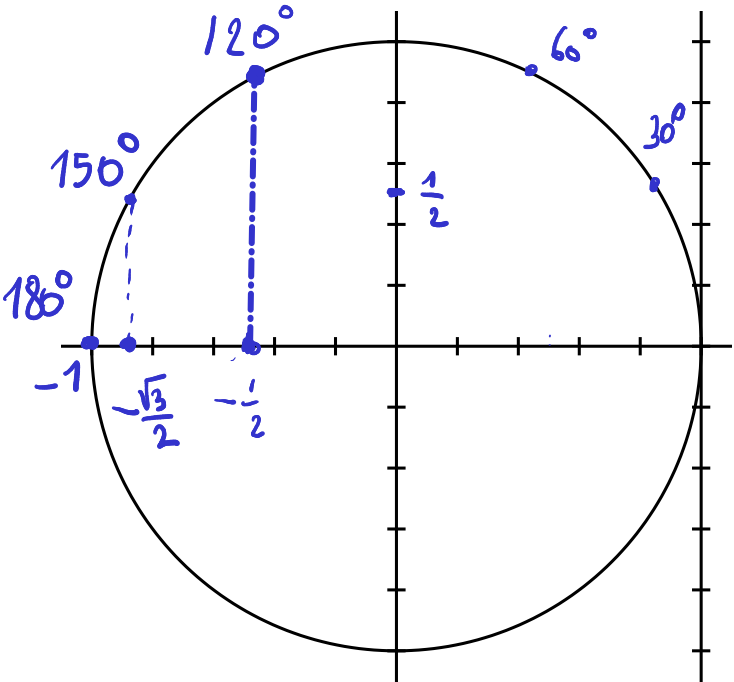
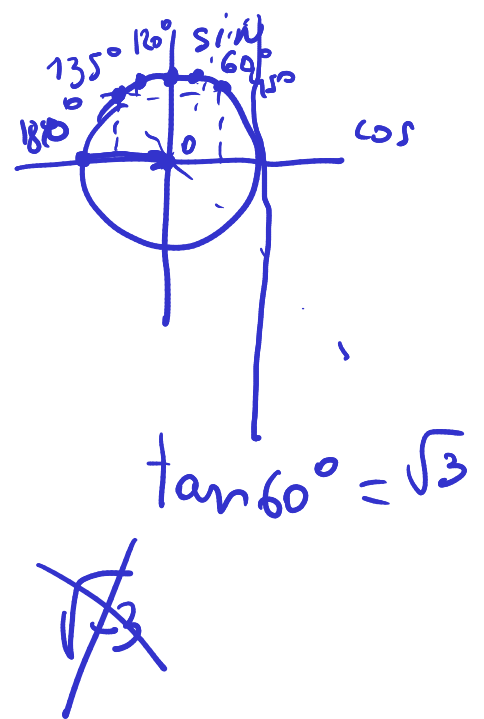


Figure 1 : Cercle trigonométrique avec angles du second quadrant



3. Questions complémentaires

- Quel est le sinus de 180° ? ... 0
- Quel est le cosinus de 135° ? ... $-\frac{\sqrt{2}}{2}$
- Quelle est la tangente de 120° ? ... $-\sqrt{3}$
- Quelle est la valeur du sinus de 90° ? ... 1

6. Vrai (v) ou Faux(F)

- $\sin(110^\circ) = -\sin(70^\circ)$... F
- $\cos(160^\circ) = \cos(20^\circ)$... F
- $\sin(81^\circ) = -\cos(9^\circ)$... F
- $\cos(121^\circ) = -\cos(69^\circ)$... F
- $\sin(136^\circ) = \sin(44^\circ)$... V
- $\cos(125^\circ) = -\cos(55^\circ)$... V

- $\tan(150^\circ) = \tan(30^\circ)$... F
- $\tan(140^\circ) = -\tan(40^\circ)$... V

$$\sin(\theta) = \sin(180^\circ - \theta)$$

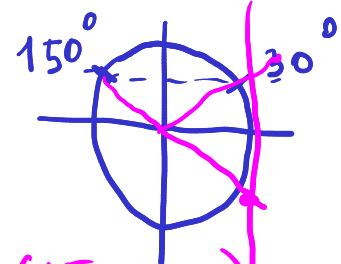
$$\cos \theta = -\cos(180^\circ - \theta)$$

$$\sin \theta = \cos(90^\circ - \theta)$$

$$121 + 69 = 190^\circ$$

$$136 + 44 = 180$$

$$125 + 55 = 180$$



$$\tan \theta = -\tan(180^\circ - \theta)$$