

Première STI2d
Activité mentale n° 3

Sujet 1

|

Sujet 2

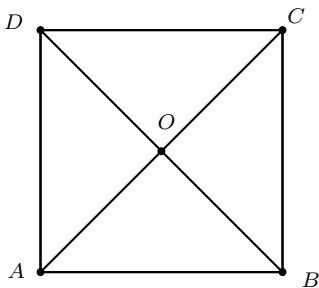
Question n° 1

Donner un nombre réel
qui a la même image
sur le cercle
trigonométrique que $\frac{\pi}{7}$.

Donner un nombre réel
qui a la même image
sur le cercle
trigonométrique que
 $\frac{2\pi}{5}$.

Question n° 2

Soit $ABCD$ un carré direct de centre O .



Donner la mesure principale des angles :

Sujet 1

$$(\overrightarrow{DC}; \overrightarrow{DA})$$

$$(\overrightarrow{AB}; \overrightarrow{AO})$$

Sujet 2

$$(\overrightarrow{OC}; \overrightarrow{OD})$$

$$(\overrightarrow{CB}; \overrightarrow{CO})$$

Question n° 3

Sujet 1

L'image de $-\frac{\pi}{4}$ est le point

...

Le point G est l'image du réel

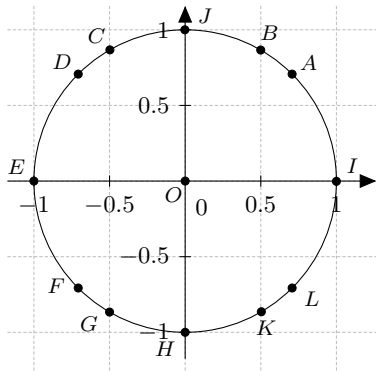
...

Sujet 2

L'image de $\frac{3\pi}{4}$ est le point ...

Le point C est l'image du réel

...



Question n° 4

Donner la valeur exacte de :

$$\cos \pi$$

$$\sin \frac{\pi}{3}$$

$$\sin \frac{\pi}{2}$$

$$\cos \frac{\pi}{3}$$

Question n° 5

Compléter les formules sur les angles associés.

Pour tout $x \in \mathbb{R}$,

$$\sin(-x) = \dots$$

$$\cos(\pi - x) = \dots$$

$$\cos(-x) = \dots$$

$$\sin(\pi - x) = \dots$$

Question bonus

En remarquant que $\frac{7\pi}{6} = \pi + \frac{\pi}{6}$, donner la valeur exacte de :

$$\cos\left(\frac{7\pi}{6}\right) \quad \Bigg| \quad \sin\left(\frac{7\pi}{6}\right)$$