Test n°4 (en ligne) du jeudi 27/01/2022 sur 20 points — Geogebra ou calculatrice : ✓

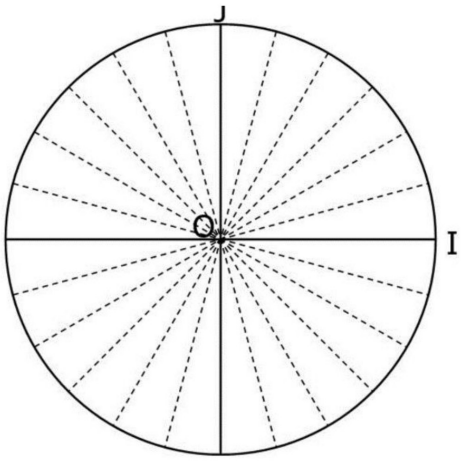
1 point	On accordera une attention particulière à l'orthographe, la présentation et la rédaction des réponses (ce qui inclut l'obligation de justifier).

Exercice 1

3 points	1. Convertir les mesures des trois angles de degrés en radians (donner des valeurs exactes). $\alpha = 45°$ $\beta = 15°$ $\gamma = 275°$
3 points	2. Convertir les mesures des trois angles de radians en degrés (donner des valeurs exactes pour α et β, et arrondir l'angle γ au centième). $\alpha = \frac{2}{3}\pi$ rad $\beta = \frac{7}{12}\pi$ rad $\gamma = 3$ rad

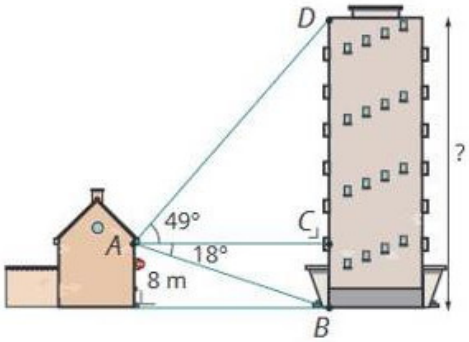
Exercice 2

1 point	1. Reproduisez ce cercle sur votre copie.
4 points	2. Placez-y les points suivants : (a) Le point A associé à π. (b) Le point B associé à $\frac{5\pi}{4}$. (c) Le point C associé à $\frac{11\pi}{6}$. (d) Le point D associé à $\frac{\pi}{3}$.
2 points	3. À partir du point D, expliquer comment retrouver graphiquement $\cos\left(\frac{\pi}{3}\right)$ et $\sin\left(\frac{\pi}{3}\right)$, en laissant apparents les traits utiles.



Exercice 3

2 points	Construire un triangle ABC rectangle en A avec AB = 5 cm et $\widehat{ABC} = 30°$.

Exercice 4

	Monsieur Barsamian veut déterminer la hauteur du bâtiment en face de son habitation. Sur le dessin ci-contre, on peut trouver quelques mesures qu'il a effectuées depuis sa chambre située au point A (à 8 m du sol).
4 points	Calculer la hauteur du bâtiment.