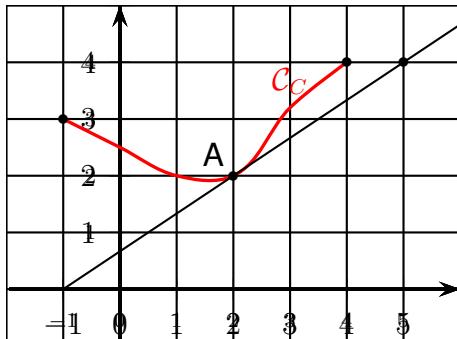


1. On considère une fonction  $f$  définie et dérivable sur l'intervalle  $[-1 ; 4]$ .

On a tracé sur la figure ci-dessous la courbe  $\mathcal{C}_f$  et la tangente à cette courbe au point A de coordonnées  $(2 ; 2)$ .

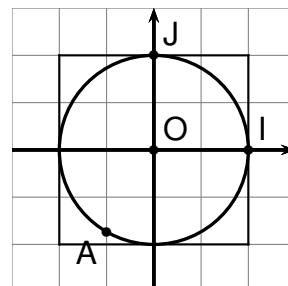


L'équation de la tangente à  $\mathcal{C}_f$  au point A est :

Réponse a	Réponse b	Réponse c	Réponse d
$y = \frac{2}{3}(x - 2) + 2$	$y = 2(x - 2) + \frac{2}{3}$	$y = \frac{2}{3}(x + 2) + 2$	$y = \frac{3}{2}(x - 2) + 2$

2.

Dans un repère orthonormal  $(O ; \vec{i}, \vec{j})$ , le point A, placé ci-contre sur le cercle trigonométrique de centre O, d'origine I, est associé au réel :



Réponse a	Réponse b	Réponse c	Réponse d
$\frac{11\pi}{6}$	$\frac{2\pi}{3}$	$-\frac{2\pi}{3}$	$-\frac{3\pi}{4}$

3. On considère une fonction du second degré  $f$  définie sur  $\mathbb{R}$  par :

$$f(x) = ax^2 + bx$$

où  $a$  et  $b$  sont deux nombres réels strictement positifs.

Quelle est la courbe représentative de cette fonction dans un repère orthonormé ?

Réponse a	Réponse b	Réponse c	Réponse d

4. Dans le plan muni d'un repère orthonormé une droite  $D$  a pour équation :  $x - 2y = 1$ .

Parmi les propositions suivantes, laquelle est correcte ?

Réponse a	Réponse b	Réponse c	Réponse d
Le vecteur $\vec{u} \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$ est un vecteur directeur de la droite $D$ .	Le vecteur $\vec{u} \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$ est un vecteur normal à la droite $D$	Le point A de coordonnées $(1 ; -2)$ appartient à la droite $D$	L'ordonnée à l'origine de la droite $D$ est égale à 1.

5. Un homme marche pendant 10 jours. Le premier jour, il parcourt 12 km. Chaque jour, il parcourt 500 m de moins que la veille. Durant ces dix jours, il aura parcouru au total:

Réponse a	Réponse b	Réponse c 19 km	Réponse d 84 km
95 km	97,5 km	19 km	84 km