



MATHÉMATIQUES

Cette épreuve comporte deux (02) pages

EXERCICE 1 (3 points)

Pour chaque ligne du tableau, une seule affirmation est juste. Écris sur ta copie, le numéro de la ligne et la lettre correspondant à l'affirmation juste.

N°	Affirmations	A	B	C
1	L'inégalité de l'intervalle $[-1; 4[$ est	$-1 \leq x \leq 4$	$-1 \leq x < 4$	$-1 < x \leq 4$
2	Les nombres $3 - \sqrt{5}$ et $3 + \sqrt{5}$ sont	des nombres inverses l'un de l'autre	des nombres opposés	des expressions conjuguées
3	-1 est le centre de l'intervalle	$[-3; 1[$	$[-1; 3[$	$[1; 3[$
4	$\sqrt{(-3)^2}$ est égale à	-3	3	9

EXERCICE 2 (2 points)

Pour chacune des propositions ci-dessous, dis si elle est vraie (V) ou Fausse (F) en écrivant sur ta copie par **exemple 5.V** pour dire que la proposition 1 est vraie.

- ①. Dans un triangle EFG rectangle en E, On a : $EF^2 = FG^2 - EG^2$
- ②. Soient α et β deux angles aigus. On a : $\cos^2 \alpha + \sin^2 \beta = 1$
- ③. La propriété de Thalès permet de justifier que deux droites sont parallèles.
- ④. Dans un triangle ABC rectangle en C, $\tan \widehat{ABC} = \frac{AC}{AB}$.

EXERCICE 3 (3 points)

On donne le nombre réel A tel que $A = 4 - 3\sqrt{2}$.

- ①. Calcule A^2 .
 - a) Compare 4 et $3\sqrt{2}$.
 - b) Déduis-en le signe de A.
- ②. Sachant que $1,414 < \sqrt{2} < 1,415$, encadre A par deux nombres décimaux consécutifs d'ordre 2.

