

MATHS BEPC 2011 ZONE 2

Exercice 1

a et b sont deux nombres réels tels que $-1 < a < 2$ et $1 < b < \sqrt{2}$

3. Donne un encadrement de $-3a$
2. Justifie que $-5 < b-3a < 3+\sqrt{2}$

Exercice 2

Résous graphiquement le système d'équations $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ ci-dessous.

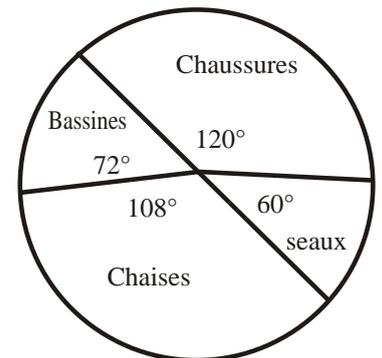
$$\begin{cases} 2x-y+1=0 \\ -x+y-3=0 \end{cases}$$

Exercice 3

Une PME est spécialisée dans la vente des matières plastiques. Au cours de l'année 2000, elle a écoulé 150.000 tonnes de produits. Les marchandises vendues sont représentées dans le diagramme circulaire ci-dessous.

1. Quelle est la marchandise la plus vendue ?
2. Recopie et complète le tableau statistique suivant

Marchandises	Chaussures	Bassines	Chaises	Seaux
Quantité en tonnes				



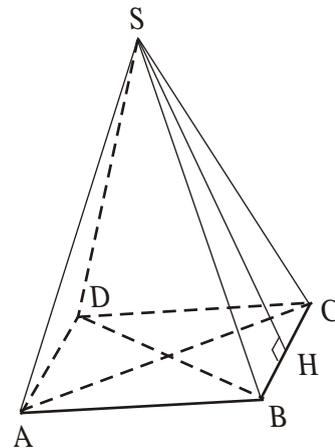
Exercice 4

L'unité de longueur est le centimètre.

La figure ci-contre qui n'est pas en grandeurs réelles est une pyramide régulière.

La base est un carré de côté 10. On donne $SB = 5\sqrt{11}$.

1. Démontre que $SH = 5\sqrt{10}$
2. Calcule l'aire latérale de la pyramide.



PROBLEME

Le plan est muni d'un repère orthonormé (O; I; J).

On donne les points A(2; 0) et B(-2; 0).

- (C) est un cercle de centre A et de rayon 4.
- (C') est le cercle de centre B et de rayon 4.
- (C) et (C') se coupent en deux points E et F.

