3ème **Devoir Surveillé n ° 6**
- Durée 1 h
- Calculatrices autorisées

Barème :	**Nom :**
1) 4 pts **2)** 6 pts **3)** 4 pts **4)** 6 pts	

Commentaires : *La rédaction est importante . Soyez propre et clair . Ex2 et Ex3 à faire sur cette feuille . Bon courage ...*

Ex 1 :

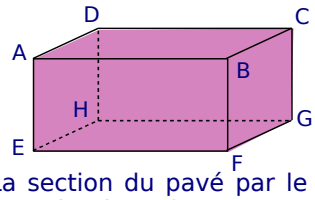


Un cornet de glace est formé par un cône de révolution de hauteur 10 cm et une demi-boule de rayon 3 cm.

Calculer la quantité de glace, en cL, nécessaire pour confectionner ce cornet (le cône étant rempli complètement de glace).

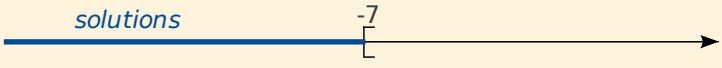
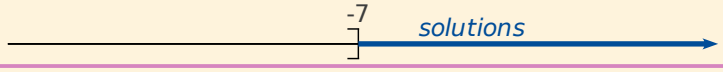
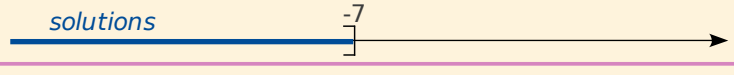
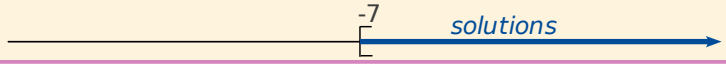
On note : V_1, le volume du cône - V_2, le volume de la demi-boule - V, le volume total.

Ex 2 (à faire sur cette feuille) : Pour chaque ligne, entourer les (ou la) bonnes réponses.

1	 La section du pavé par le plan parallèle à l'arête [BF] passant par A et C est...	le rectangle ACGE	le triangle ACE	le rectangle ABCD	le rectangle ADHE
2	La section d'un cylindre par un plan peut être...	un rectangle	un disque	un triangle	un carré
3	La section d'une sphère de rayon R par un plan peut être...	un cercle de rayon inférieur à R	un cercle de rayon R	un cercle de rayon supérieur à R	un point
4	Un objet est agrandi à l'échelle 3 donc...	on ajoute 3 à chaque longueur	on multiplie chaque longueur par 3	son aire est multipliée par 9	son volume est multiplié par 27
5	On double le rayon d'une sphère, son volume est multiplié par...	2	6	4	8
6	Un cône de révolution de sommet S a une hauteur [SO] de 10 cm et son rayon de base est de 4 cm. On coupe ce cône par un plan parallèle à la base passant par O', un point de [SO], tel que SO' = 6 cm, donc...	la section est un triangle isocèle	la section est un disque de rayon 2 cm	la section est un disque de rayon 2,4 cm	on obtient un « petit cône » qui est une réduction du cône de départ à l'échelle 0,6

Ex 3 (à faire sur cette feuille) :

Associer chaque axe à l'inégalité qu'il traduit.

$x \geqslant -7$	•	•	
$x \leqslant -7$	•	•	
$x > -7$	•	•	
$x < -7$	•	•	

Ex 4 : Résoudre les inéquations suivantes et représenter (si c'est possible) les solutions sur un axe gradué en coloriant en vert les solutions.

a. $2(x-5)>(x-4)-(x-3)$

b. $\frac{1}{7}x-2\leqslant\frac{3}{14}$

c. $5x\geqslant 5x+4$