

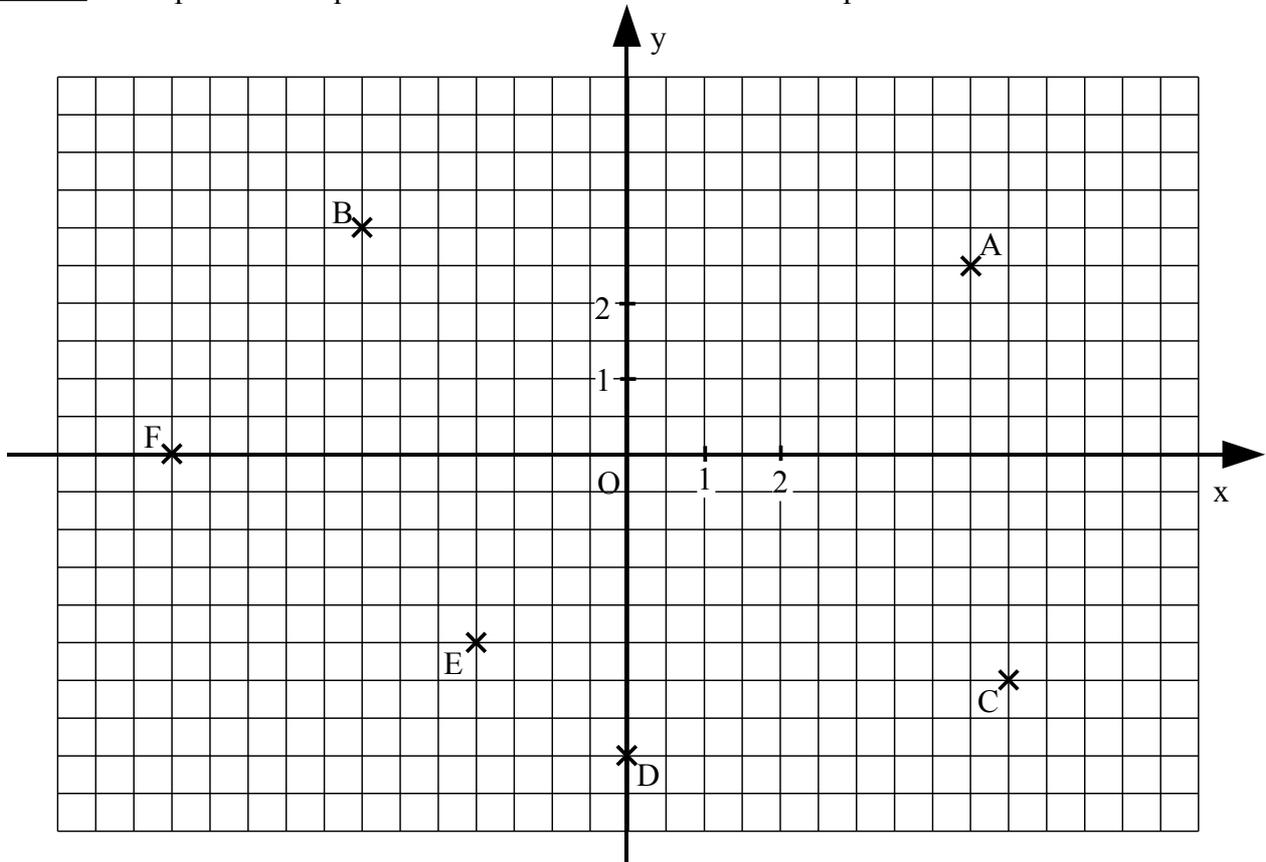
## Devoir projet n°1

### Exercice n°1

Recopiez puis effectuez les calculs suivants en prenant soin de respecter les règles de priorités des opérations. Vous indiquerez les différentes étapes de calcul.

a)  $A = 22 - 3 \times 7$     b)  $B = 4 \times 5 - 12 \div 6$     c)  $C = 14 - (2 + 18)$     d)  $D = -7 \times 4 - (4 - 2 \times 3)$   
 e)  $E = \frac{12}{7} - \frac{4}{7}$     f)  $F = \frac{2}{3} \times \frac{5}{7} - \frac{8}{21}$     g)  $G = \frac{-4}{5} \times \left( \frac{2}{3} + \frac{5}{7} \right)$     h)  $H = (3^4 - 5^2) \div 2^5$

**Exercice n°2** Les réponses aux questions seront données sous forme de phrases correctement construites.



A) Complétez ce tableau :

Point	Abscisse	Ordonnée
A	4,5	2,5
B		
C		
D		
E		
F		
O		

B) Placez sur le repère les points suivants :

$G(5; -1,5)$  (abscisse 5 et ordonnée -1,5),  $H(-2; 2,5)$  et  $I(1; 0)$ .

C) Quelles sont les coordonnées du point symétrique de A par rapport à O?

D) Que représente H pour le point E?

**Exercice n°3:** Le volume d'un cône de rayon 3 cm est donné par la formule  $V_{\text{cône}} = 3 \pi \times h$  où h la hauteur. Complétez le tableau (on prendra 3,14 comme valeur de  $\pi$  pour les calculs).

Hauteur en cm	1	2		3	
Volume en $cm^3$			23,55		42,39

## Devoir projet n°1

### Exercice n°1

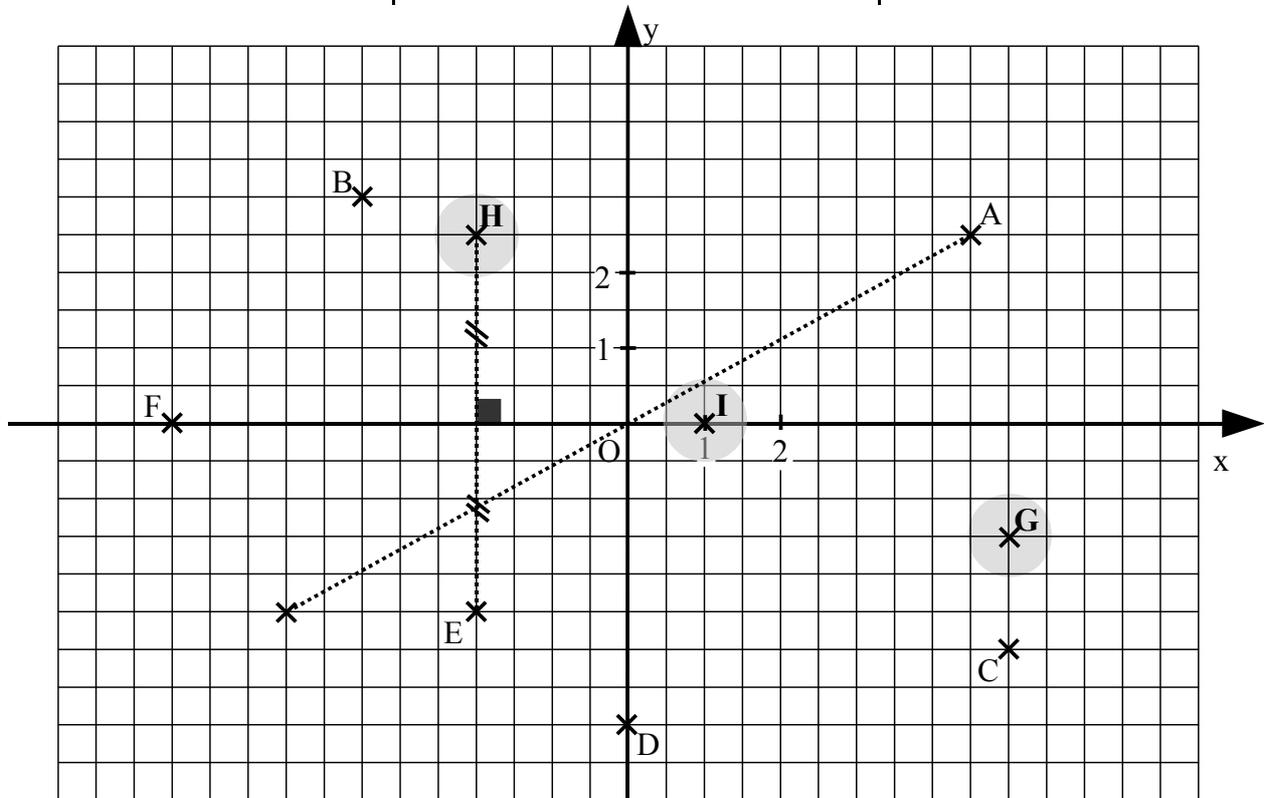
$A = 22 - 3 \times 7$ $A = 22 - 21$ $A = 1$	$B = 4 \times 5 - 12 \div 6$ $B = 20 - 2$ $B = 18$	$C = 14 - (2 + 18)$ $C = 14 - 20$ $C = -6$	$E = \frac{12}{7} - \frac{4}{7}$ $E = \frac{8}{7}$
$D = -7 \times 4 - (4 - 2 \times 3)$ $D = -28 - (4 - 6)$ $D = -28 - (-2)$ $D = -28 + 2$ $D = -26$	$F = \frac{2}{3} \times \frac{5}{7} - \frac{8}{21}$ $F = \frac{10}{21} - \frac{8}{21}$ $F = \frac{2}{21}$	$G = \frac{-4}{5} \times \left( \frac{2}{3} + \frac{5}{7} \right)$ $G = \frac{-4}{5} \times \left( \frac{14}{21} + \frac{15}{21} \right)$ $G = \frac{-4}{5} \times \frac{29}{21}$ $G = \frac{-116}{105}$	$H = (3^4 - 5^2) \div 2^5$ $H = (81 - 25) \div 32$ $H = 56 \div 32$ $H = 1,75$

### Exercice n°2

Point	Abscisse	Ordonnée
B	-3,5	3
C	5	-3
D	0	-4
E	-2	-2,5
F	-6	0
O	0	0

C) Ses coordonnées sont les opposés de celles de A: l'abscisse est -4,5 et l'ordonnée -2,5.

D) H est le symétrique de E par rapport à l'axe des abscisses.



### Exercice n°3:

Hauteur en cm	1	2	2,5	3	4,5
Volume en $cm^3$	9,42	18,84	23,55	28,26	42,39

## Grille d'évaluation du devoir n°1

### Exercice n°1 :

	Acquis	Incertain	Non acquis	Nombre de points
Priorités opératoires				/2
Calculs sur les nombres relatifs				/2
Calculs sur les nombres fractionnaires				/2

### Exercice n°2 :

	Acquis	Incertain	Non acquis	Nombre de points
Lecture de coordonnées				/2
Placement d'un point				/2
Reconnaissance des symétries				/1

### Exercice n°3 :

	Acquis	Incertain	Non acquis	Nombre de points
Utilisation d'une formule				/1
Reconnaissance d'une situation de proportionnalité				/1

### Divers :

	Nombre de points
Soin	/1
Rédaction des solutions	/1
Suivi des conseils pour la progression	

### Commentaire :

Le point à améliorer pour la prochaine fois :

NOM et PRÉNOM :