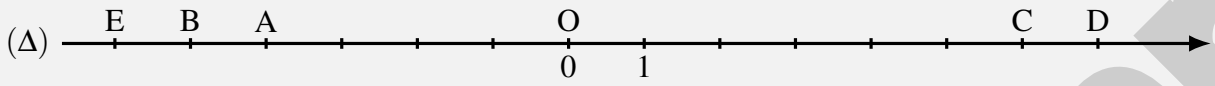
La droite graduée et repérage dans le plan

Exercice : 01

On considère la figure suivante :



1 Compléter :

★ (Δ) est une .....
★ Lorigine de (Δ) est .....
★ Labscisse de A est .....

★ x_C = ...

★ Le couple $(O;I)$ est .....de la droite (Δ)

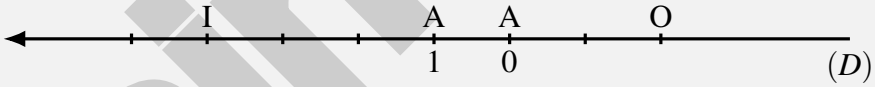
2 Quelles sont les abscisses des points A, B, C, D et E ?

3 Calculer : AB ; AC ; AD et ED

4 Construire sur (Δ) les points F ; G et H tel que : Labscisse de F est 4 ; $G(-3)$ et $x_H = -1$

Exercice : 02

On considère la figure suivante :tel que : $OI = 12m$



Choisir la bonne réponse :

★ Lorigine de la droite graduée (D) est le point :	O	A	B	I
★ Labscisse du point C est :	1	-1	4	2
★ Le sens de la droite graduée (D) est :	de droite à gauche		de gauche à droite	
★ Lunité de la droite graduée (D) est :	1m	12m		2m
★ La distance BC est :	2cm	2 unités		2m

Exercice : 03

1 Sur une droite graduée munie dun repère $(O;I)$ tel que : $OI = 1cm$, place les points suivants : $A(-3)$; $B(+4)$; $C(2,5)$; $D(-2,5)$

2 a Calculer les distances AB et CD

b Calculer x_E labscisse du point E sachant que : $AE = 7$ et $x_E > x_A$

Yasine Elamri

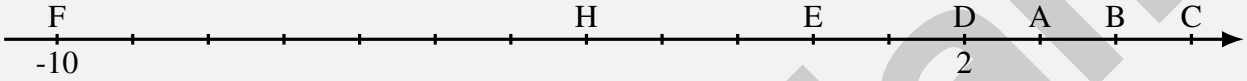
3 Sachant que : si M est milieu de $[AB]$ alors $x_M = \dfrac{x_A + x_B}{2}$

a Calculer labscisse du point M

b Calculer labscisse dun point N tel que I est le milieu de $[BN]$

Exercice : 04

On considère la droite graduée suivante :



1 Donner les abscisses des points : A ; B ; C ; H et E

2 Calculer les distances AB ; CD et EH

3 Placer les points : $G(-1)$; $M(6.1)$ et $N(-3.5)$, sur la droite graduée

Exercice : 05

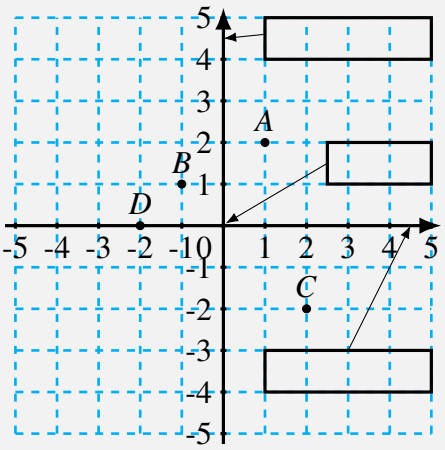
1 Compléter avec : **Origine** ; **axe des abscisses** ; **axe des ordonnées**

2 Déterminer les cordonnées des points : A ; B ; C et D

3 Placer dans ce repère les points : $E(3;0)$; $F(-2;-1)$ et $G(0;4)$

4 a Construire le point A' symétrique de A par rapport à lorigine du repère.

b Déterminer graphiquement les coordonnées de A'



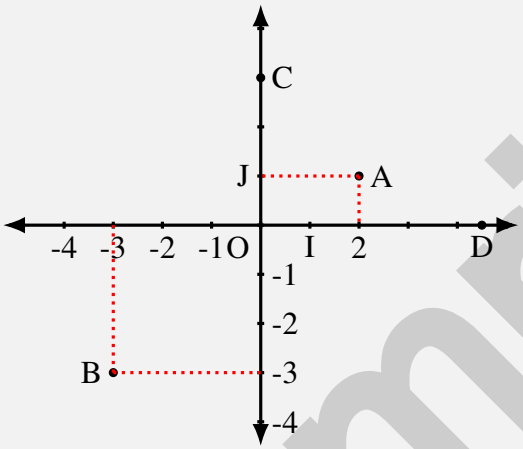
Yasine Elamri

Today better than yesterday, tomorrow better than today

Exercice : 06

On considère le repère $(O;I;J)$ ci-contre

1. a. Quelle est labscisse du point A ?
   b. Quelle est lordonnée du point B ?
2. Quelles sont les coordonnées des points : A ; B ; C ; D ; O ; I et J ?
3. Placer les points : $E(-3;1)$; $F(1;-3)$; $G(-2;2)$; $H(2;-2)$; $M(0;-2)$ et $N(3;0)$



Exercice : 07

Le plan est muni dun repère $(O;I;J)$

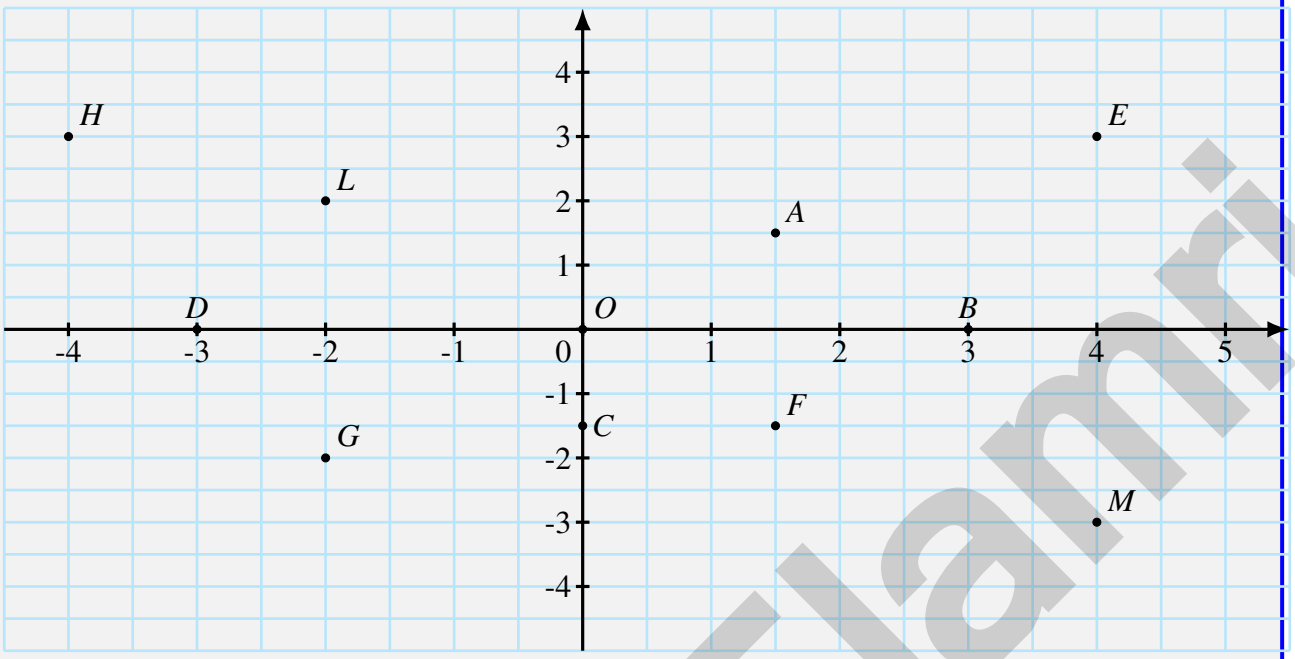
1. a. Placer les points : $A(-3;4)$; $B(-3;-2)$ et $C(-3;2)$
   b. Que peut-on dire des points A ; B et C ?
   c. Que peut-on dire des droites (AB) et (AC) par rapport à laxe des ordonnées ?
2. a. Placer les points : $E(2;3)$; $F(-1;3)$ et $G(-2;3)$
   b. Que peut-on dire des points E ; F et G ?
   c. Que peut-on dire des droites (EF) et (EG) par rapport à laxe des abscisses ?

Exercice : 08

On considère la figure ci-dessous :

Yassine Elamri

Today better than yesterday, tomorrow better than today



1 Compléter les phrases suivantes :
☆ Le point O est . . . . . du repère
☆ Sur laxe horizontal, on peut lire les . . . . . ☆ Sur laxe vertical, on peut lire les . . . . . .

2 Quelles sont les coordonnées de chacun des points : O ; A ; B ; C ; D ; E ; F ; G ; H ; L et M ?

3 Parmi les points de la figure, lequel ou lesquels :
☆ a.ont la plus grande abscisse ? Laquelle ?
☆ b.ont la plus petite abscisse ? Laquelle ?
☆ c.ont la plus grande ordonnée ? Laquelle ?
☆ d.ont la plus petite ordonnée ? Laquelle ?

4 Parmi les points de la figure, lesquels :
☆ e.ont labscisse comprise entre 3,5 et 1 ?
☆ f.ont lordonnée comprise entre 2,5 et 0,5 ?

5 Parmi les points de la figure, lesquels :
☆ g.ont la même abscisse ?
☆ h.ont la même ordonnée ?

6 Parmi les points de la figure, lesquels :
☆ i.ont des abscisses opposées ?
☆ j.ont des ordonnées opposées ?
☆ k.ont à la fois des abscisses opposées et des ordonnées opposées ?

7 Parmi les points de la figure, lesquels :
☆ l.ont labscisse égale à lordonnée ?
☆ m.ont labscisse et lordonnée opposées ?

8 Placer les points R ; S ; T et U de coordonnées respectives :
$(1;0.5)$; $(1,5;2.5)$; $(2.5;1)$ et $(3;2)$

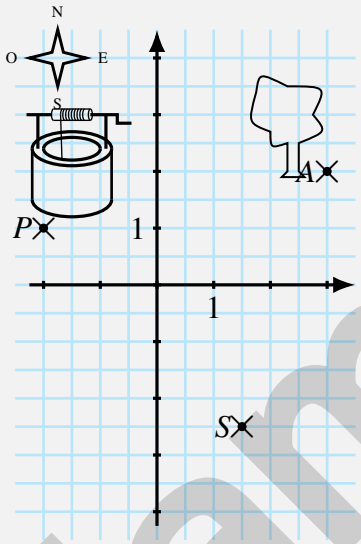
Yasmine Elamri

Today better than yesterday, tomorrow better than today

Exercice : 09

Lors dune chasse au trésor, ***Ahmed*** dispose de la carte ci-contre :

1. Quelles sont les coordonnées des points P et S ?
   Le point C (croix) est le symétrique de P par rapport à laxe des abscisses.
2. Placer le point C sur la carte. Quelles sont les coordonnées de C ?
   Le trésor est situé en T qui a la même abscisse que S et la même ordonnée que C
3. Placer le point T sur la carte.
4. Quelles sont les coordonnées de T ?



Exercice : 10

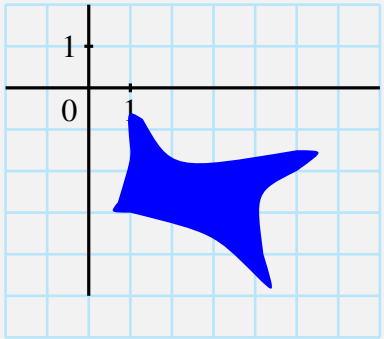
1. Lire sur la carte les coordonnées des villes : Paris (… ;…) ; Amsterdam (… ;…) Berne (… ;…) ; Varsovie (… ;…) Londres (… ;…) ; Dublin (… ;…) ; Athènes (… ;…) ; Sofia (… ;…)
2. Placer sur la carte les capitales suivantes : Prague (4 ;0,7) ; Madrid (-2,5 ;-3,5) ; Vienne (4,7 ;-0,3) ; Rome (3,5 ;-3,2)
3. Un paquebot en croisière peut-il se trouver au point de coordonnées (-2 ;-1,1) ?
4. De ce point, peut-il se rendre à Amsterdam en ligne droite ?



Exercice : 11

Trouve les coordonnées du point A caché par la tâche dencre (la tâche bleu) grâce aux informations suivantes :

① Les coordonnées de A sont des nombres entiers
② Labscisse et lordonnée de A sont opposées
③ Labscisse de A nest pas un entier pair



Yassine Elamri

Today better than yesterday, tomorrow better than today

Exercice : 12

Soit $(O;I;J)$ un repère orthonormé
On considère la propriété suivante :
Si M est le milieu de $[AB]$, alors : $x_M = \dfrac{x_A + x_B}{2}$ et $y_M = \dfrac{y_A + y_B}{2}$
Calculer les coordonnés du point M dans les cas suivants :
❶ $A(-2;5)$ et $B(-3;-4)$ ❷ $A(0;-3)$ et $B(-4;9)$

Yassine Elamri

Today better than yesterday, tomorrow better than today