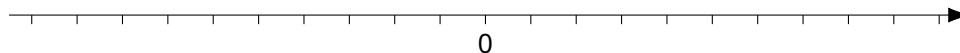


# Activité : résolution d'équations du premier degré

## Exercice 1 : Calcul de position



On dispose d'une série d'instructions pour se déplacer sur une droite :

Démarrer sur la position de son choix, notée $d$ .
Multiplier sa distance à l'origine par 3.
Avancer de 5 unités vers la droite.
Effectuer une symétrie par rapport à l'origine.
Avancer de 9 unités vers la droite.

- Écrire une expression mathématique permettant de trouver la position d'arrivée  $a$  à partir de la position de départ  $d$  :

.....

- Pour chacune des positions de **départ** suivantes, déterminer la position d'**arrivée** :

- |                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| (a) Si $d = 6$ , $a =$ .....  | (d) Si $d = 3,5$ , $a =$ .....  |
| (b) Si $d = -2$ , $a =$ ..... | (e) Si $d = 7,2$ , $a =$ .....  |
| (c) Si $d = -7$ , $a =$ ..... | (f) Si $d = -4,1$ , $a =$ ..... |

- Écrire une expression mathématique permettant de trouver la position de départ  $d$  à partir de la position d'arrivée  $a$  :

.....

- Pour chacune des positions d'**arrivée** suivantes, retrouver la position de **départ** :

- |                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| (a) Si $a = 1$ , $d =$ .....   | (d) Si $a = 14,5$ , $d =$ .....  |
| (b) Si $a = 7$ , $d =$ .....   | (e) Si $a = -15,2$ , $d =$ ..... |
| (c) Si $a = 8,5$ , $d =$ ..... | (f) Si $a = -80$ , $d =$ .....   |

## Exercice 2 : Abonnement

On veut décider, parmi 2 formules d'abonnement téléphone, laquelle nous arrangera le plus.

Le premier abonnement coûte 30€, puis 0,003€ par seconde passée au téléphone.

Le premier abonnement coûte 45€, puis 0,002€ par seconde passée au téléphone.

- Calculer le coût total pour chaque abonnement si l'on passe 3, 4, 5, ou 6 heures au téléphone :

Nombre d'heures :	3	4	5	6
Coût total (abonnement 1) :				
Coût total (abonnement 2) :				

- Écrire une expression mathématique correspondant aux abonnements 1 et 2 (on nommera le nombre de secondes  $n$ ) :

Abonnement 1 : ....., Abonnement 2 : .....

- Écrire une expression mathématique correspondant au cas où l'abonnement 1 est moins cher que l'abonnement 2 :

.....

- Résoudre l'inéquation obtenue :

.....