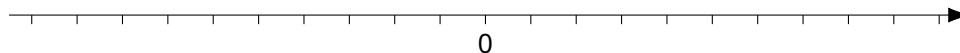


Activité : résolution d'équations du premier degré

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.

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

.....

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

(a) Si $d = 6$, $a = \dots\dots\dots$

(d) Si $d = 3,5$, $a = \dots\dots\dots$

(b) Si $d = -2$, $a = \dots\dots\dots$

(e) Si $d = 7,2$, $a = \dots\dots\dots$

(c) Si $d = -7$, $a = \dots\dots\dots$

(f) Si $d = -4,1$, $a = \dots\dots\dots$

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

.....

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

(a) Si $a = 1$, $d = \dots\dots\dots$

(d) Si $a = 14,5$, $d = \dots\dots\dots$

(b) Si $a = 7$, $d = \dots\dots\dots$

(e) Si $a = -15,2$, $d = \dots\dots\dots$

(c) Si $a = 8,5$, $d = \dots\dots\dots$

(f) Si $a = -80$, $d = \dots\dots\dots$

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.

1. 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) :				

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

Abonnement 1 :, Abonnement 2 :

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

.....

4. Résoudre l'inéquation obtenue :

.....