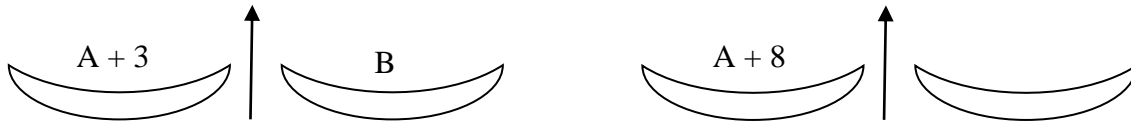


### III. Egalités et opérations.

#### a) Egalités et addition.

**Exemple :** La première balance est en équilibre, complète la deuxième pour qu'elle le soit.



Règle

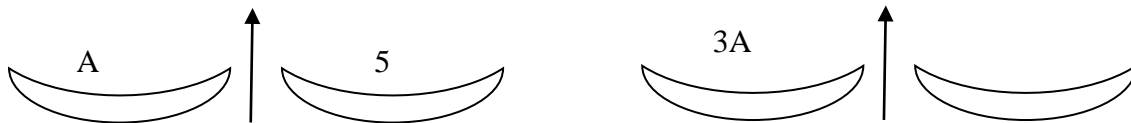
Une égalité reste ..... si on ..... ou on ..... un ..... nombre aux deux .....

Traduction en langage mathématique

**Applications :**

- ⊙ Si  $a$  est un nombre tel que  $a = 10$  alors on peut affirmer que  $a + 8 = \dots\dots\dots$
- ⊙ Si  $b$  est un nombre tel que  $b + 5 = 21$  alors on peut affirmer que  $b = \dots\dots\dots$
- ⊙ Si  $x$  est un nombre tel que  $x - 10 = 9$  alors on peut affirmer que  $x = \dots\dots\dots$

#### b) Egalités et multiplication.



Règle

Une égalité reste ..... si on ..... ou on ..... par un ..... nombre les deux .....

Traduction en langage mathématique

**Applications :**

- ⊙ Si  $a$  est un nombre tel que  $a = 10$  alors on peut affirmer que  $2a = \dots\dots\dots$
- ⊙ Si  $b$  est un nombre tel que  $5b = 30$  alors on peut affirmer que  $b = \dots\dots\dots$  donc  $b = \dots\dots\dots$
- ⊙ Si  $x$  est un nombre tel que  $x = 9$  alors on peut affirmer que  $-4x = \dots\dots\dots$
- ⊙ Si  $x$  est un nombre tel que  $-6x = 42$  alors on peut affirmer que  $x = \dots\dots\dots$  donc  $x = \dots\dots\dots$

### IV. Résolution d'équation.

#### a) Degré d'une équation.

Définition

Exemples