

## Nécessité d'une mise en équation et résolution

### Problème 1:

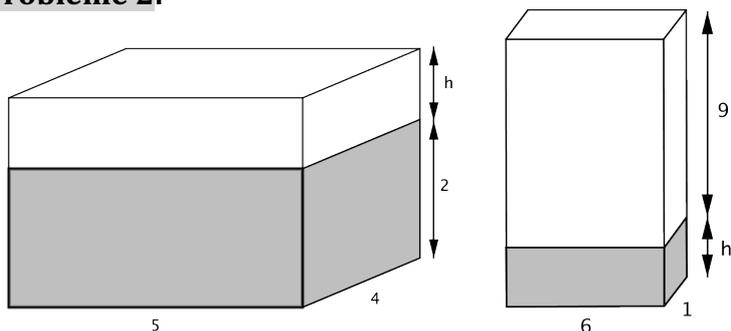
Clément a eu 14 à son premier contrôle de mathématiques et 15 au second contrôle. Il a obtenu 17 à une interrogation et il a également rendu un devoir maison mais il ne connaît pas encore sa note.

Il a vu sa moyenne du trimestre sur le site du collège : 16 sur 20.

Les contrôles sont coefficient 3, l'interrogation coefficient 1 et le devoir maison coefficient 2.

**Trouver la note obtenue en devoir maison.**

### Problème 2:



**Déterminer la hauteur  $h$  pour que les volumes de ces deux pavés soient égaux.**

$L = \dots ; l = \dots ; H = \dots$

$L = \dots ; l = \dots ; H = \dots$

## Nécessité d'une mise en équation et résolution

### Problème 1:

Clément a eu 14 à son premier contrôle de mathématiques et 15 au second contrôle.

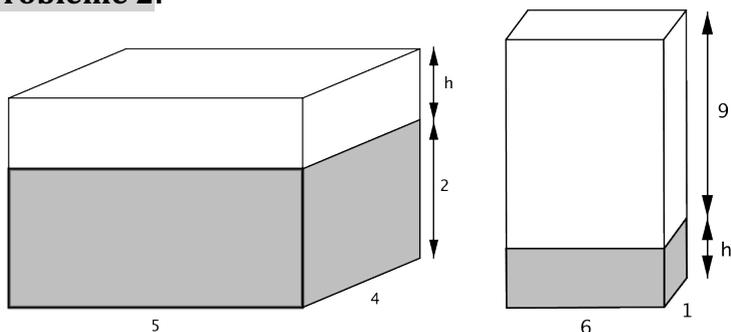
Il a obtenu 17 à une interrogation et il a également rendu un devoir maison mais il ne connaît pas encore sa note.

Il a vu sa moyenne du trimestre sur le site du collège : 16 sur 20.

Les contrôles sont coefficient 3, l'interrogation coefficient 1 et le devoir maison coefficient 2.

**Trouver la note obtenue en devoir maison.**

### Problème 2:



**Déterminer la hauteur  $h$  pour que les volumes de ces deux pavés soient égaux.**

$L = \dots ; l = \dots ; H = \dots$

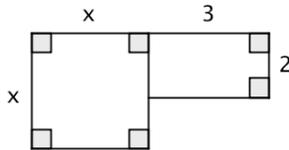
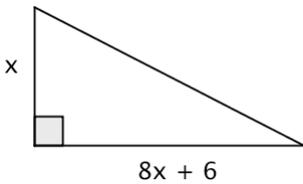
$L = \dots ; l = \dots ; H = \dots$

## Approfondissement

**Problème A:** (Extrait de l'ex 87 p 84 du livre)

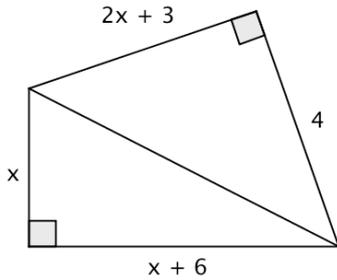
RDB est un triangle tel que  $RD = 6$  cm.  $O$  est le point du côté  $[RD]$  tel que  $RO = 2$  cm.  
 La parallèle à la droite  $(BD)$  passant par  $O$  coupe le côté  $[RB]$  en  $U$  tel que  $UB = 4,5$  cm.  
Question: Calculer la longueur  $RU$  puis  $RB$ .

**Problème B\*\*\*:**



Déterminer la valeur de  $x$  qui convient pour que l'aire du triangle soit 4 fois plus grande que l'aire de la seconde figure.

**Problème C\*\*\*:**



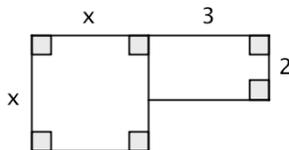
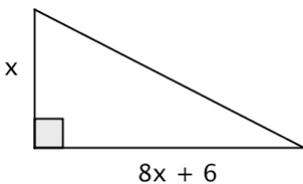
Déterminer la seule valeur de  $x$  pour laquelle cette figure est réalisable. Vous donnerez la valeur exacte.

## Approfondissement

**Problème A:** (Extrait de l'ex 87 p 84 du livre)

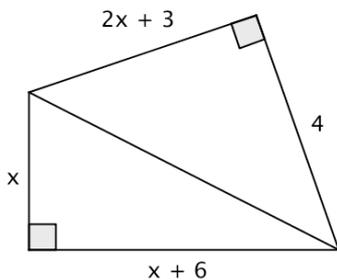
RDB est un triangle tel que  $RD = 6$  cm.  $O$  est le point du côté  $[RD]$  tel que  $RO = 2$  cm.  
 La parallèle à la droite  $(BD)$  passant par  $O$  coupe le côté  $[RB]$  en  $U$  tel que  $UB = 4,5$  cm.  
Question: Calculer la longueur  $RU$  puis  $RB$ .

**Problème B\*\*\*:**



Déterminer la valeur de  $x$  qui convient pour que l'aire du triangle soit 4 fois plus grande que l'aire de la seconde figure.

**Problème C\*\*\*:**



Déterminer la seule valeur de  $x$  pour laquelle cette figure est réalisable. Vous donnerez la valeur exacte.