


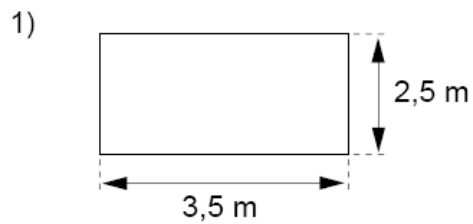
## EXERCICES

### GRANDEURS ET MESURES

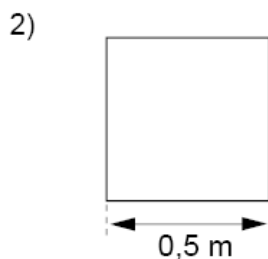
#### 1. Rappel sur les aires et les périmètres

 À faire dans le cahier

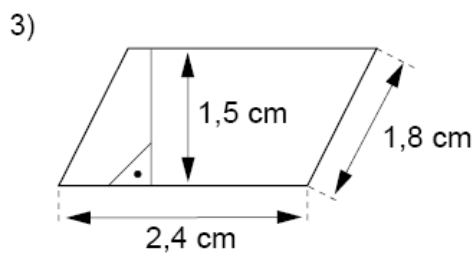
Calcule les périmètres et les aires des figures suivantes



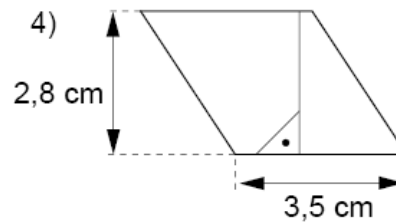
Rectangle



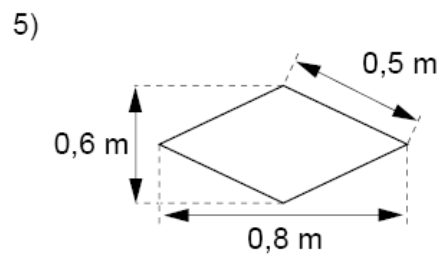
Carré



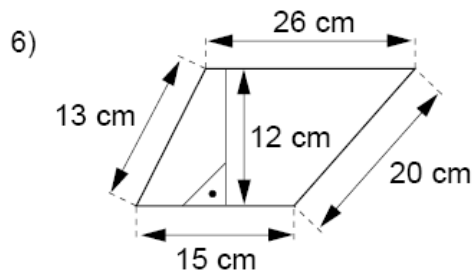
Parallélogramme



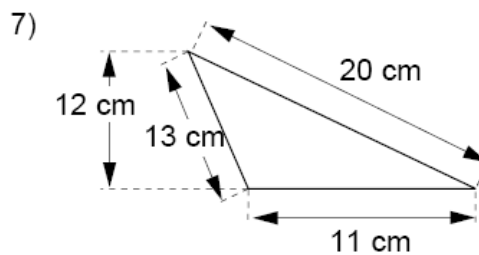
Losange



Losange




Trapèze

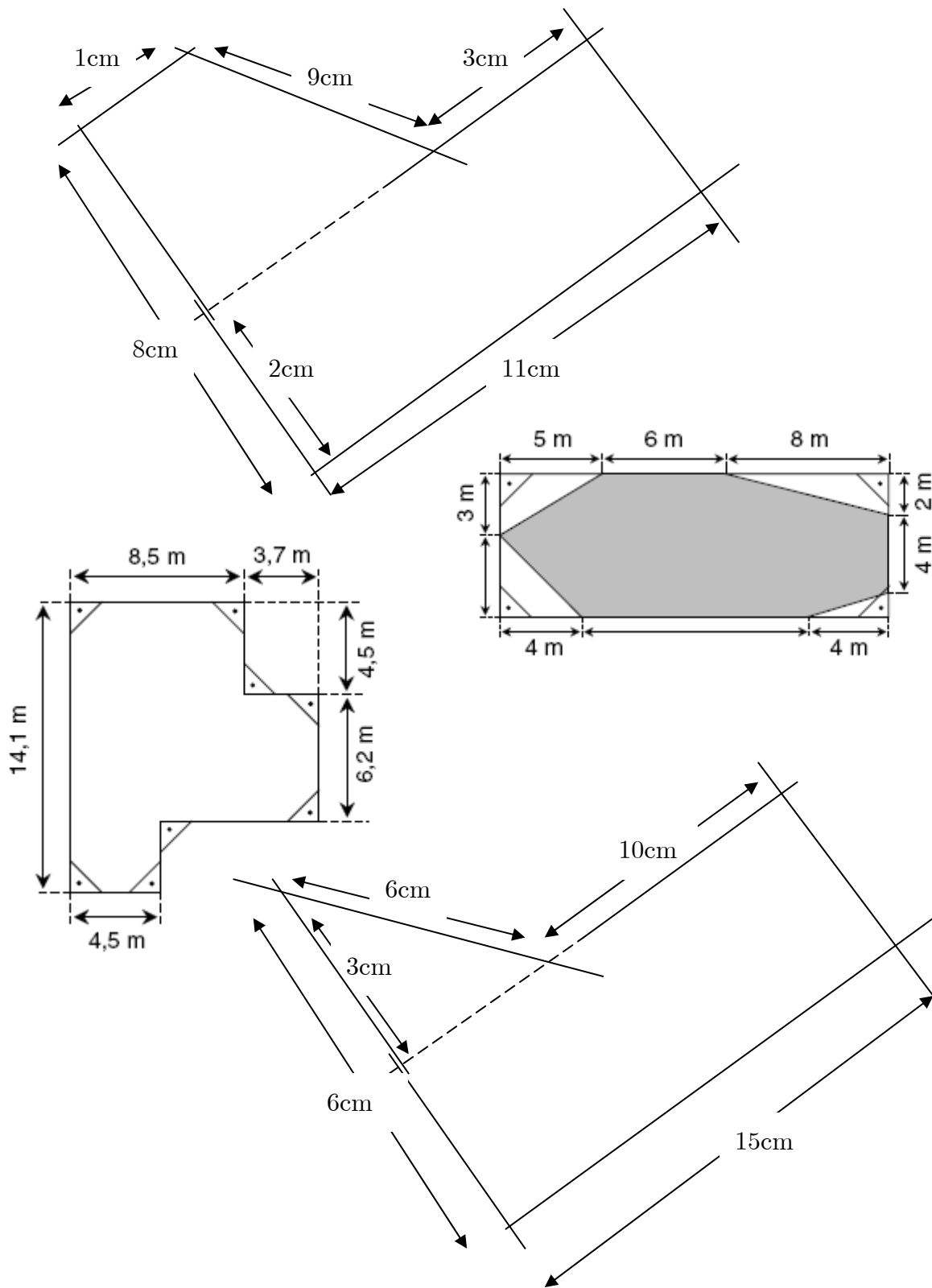



Triangle

**2. Rappel sur les aires et les périmètres composés**

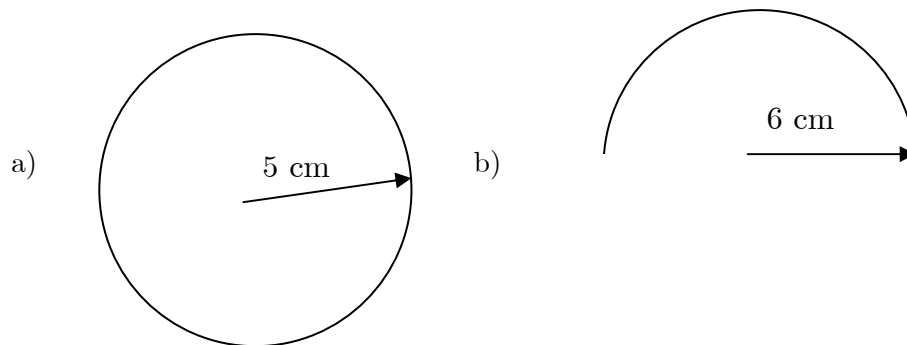

 À faire dans le cahier

Calcule les périmètres et les aires des figures suivantes



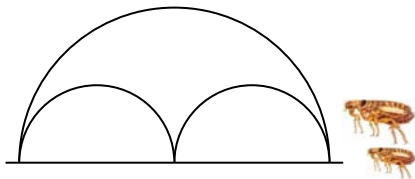

**3. Périmètre et aire de cercles**
 À faire dans le cahier

Calcule les périmètres et les aires des figures suivantes

**4. Sauts de puce**
 À faire dans le cahier

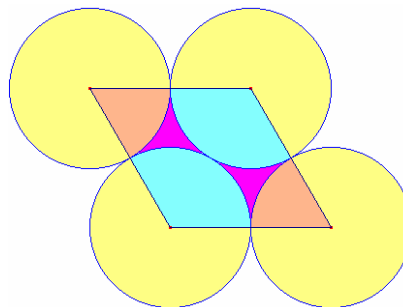
Répond aux questions suivantes

La petite puce a fait deux sauts demi-circulaires ; la grande n'a fait qu'un bond.  
Laquelle des deux a parcouru la plus longue trajectoire ?

**5. Aire composée**
 À faire dans le cahier

Répond aux questions suivantes

Les 4 cercles ci-dessous sont tangents extérieurement et ont un même rayon  $R = 2,5$  cm.  
Calcule l'aire la plus foncée.



---

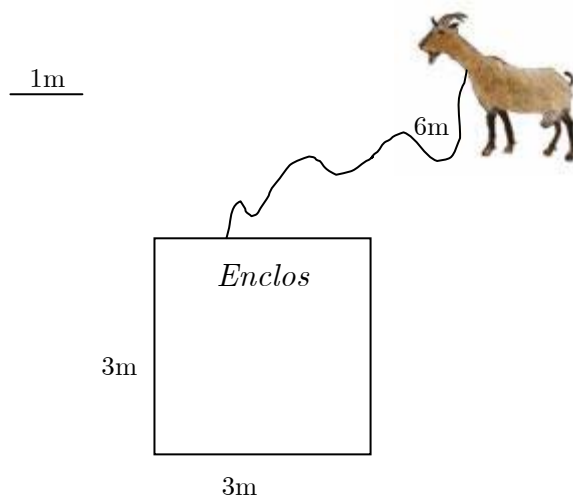
**6. La chèvre**

Répond aux questions suivantes


---

La chèvre de monsieur Seguin s'ennuyait dans son enclos. Pour lui donner un peu de liberté, il décida de l'attacher à l'extérieur de son enclos avec une corde de 6 mètres de longueur.

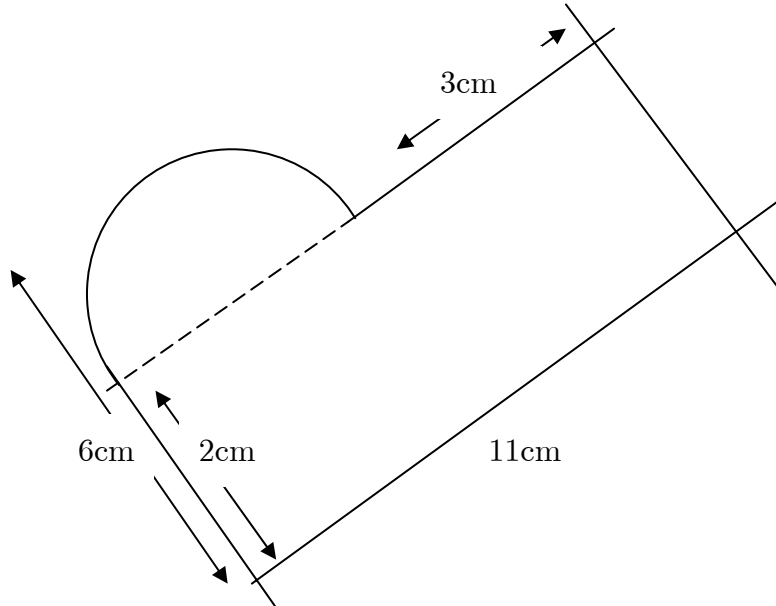
- a) Colorie la partie du champ qu'elle pourra brouter (elle ne peut pas entrer dans son enclos).



- b) Calcule l'aire du champ où la chèvre peut brouter.

**7. Périmètre et aire de la figure composée**
 À faire dans le cahier

Calcule le périmètre et l'aire de la figure suivante

**8. Transformation d'unité**

Transforme les unités suivantes

$$3,4 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ km}$$

$$32 \text{ mm}^2 = \dots\dots\dots \text{ dam}^2$$

$$2,4 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{ dam}^2$$

$$12 \text{ m}^3 = \dots\dots\dots \text{ cm}^3$$

$$3 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ km}$$

$$3,4 \text{ g} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$120 \text{ cm}^3 = \dots\dots\dots \text{ m}^3$$

$$2,4 \text{ ha} = \dots\dots\dots \text{ hm}^2$$

---

**9. Transformation d'unité**Transforme les unités suivantes

---

3 heures = .....h .....m .....s

1,55 heures = .....h .....m .....s

1,25 heures = .....h .....m .....s

75 minutes = .....heures

1,5 heures = .....h .....m .....s

80 minutes = .....heures

1,1 heures = .....h .....m .....s

90 minutes = .....heures

---

**10. Transformation d'unité**Transforme les unités suivantes

---

40 dm<sup>3</sup> = ..... litres

3,1 litres = .....dm<sup>3</sup>

15 cm<sup>3</sup> = ..... litres

300'000 litres = .....dam<sup>3</sup>

1,4 m<sup>3</sup> = ..... litres

0,42 litres = .....cm<sup>3</sup>

0,04 dam<sup>3</sup> = ..... litres

9,9 litres = .....mm<sup>3</sup>

---

**11. Transformation d'unité**Transforme les unités suivantes

---

1 dm = ..... km

1,75 heures = .....h .....m .....s

2,4 cm<sup>2</sup> = .....dam<sup>2</sup>

75 minutes = .....heures

3 litres = .....dm<sup>3</sup>

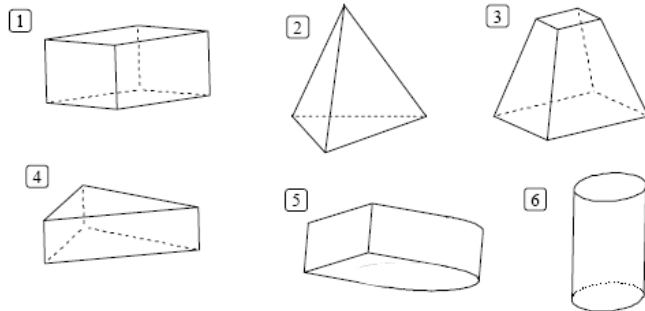
3,4 g = ..... kg

120 cm<sup>3</sup> = ..... litres

20 ha = ..... hm<sup>2</sup>

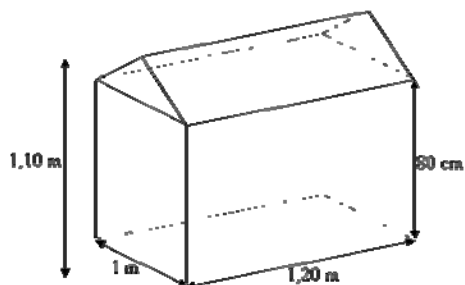
**12. Prismes droits**

Lesquels sont des prismes droits



**13. La maison**

Calcule le volume de la maison

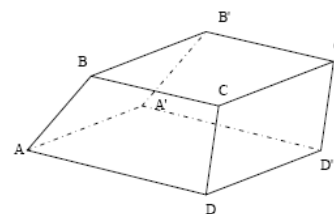


**14. Calcul d'aire**

À faire dans le cahier

Trouve le nom de la base du prisme droit et calcule le volume du prisme droit

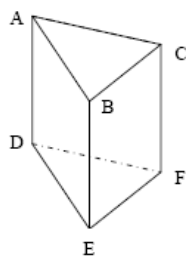
L'aire du ..... ABCD est de  $3m^2$   
 La distance séparant A de A' est de  $2m$



**15. Volume des prismes droits**

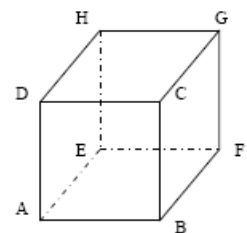
À faire dans le cahier

Calcule les volumes des prismes droits ci-dessous


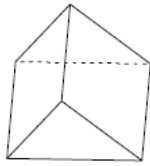


a) Pour le prisme à base triangulaire, la distance entre E et F est de deux mètres. La hauteur du triangle DEF nommée  $h$  est de 3 mètres.  
 La distance entre C et F est de 3 mètres.

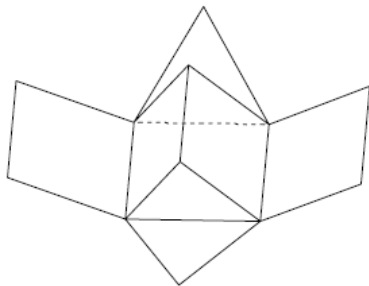
b) Pour le cube, la distance entre G et H est de 7 mètres.



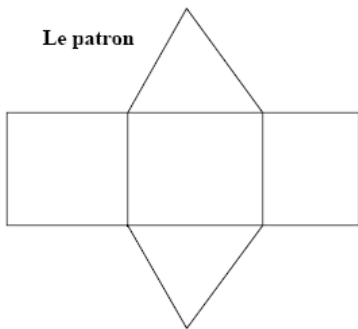
## 16. Patrons

 À faire dans le cahier


Le même prisme avec son patron qui se développe.

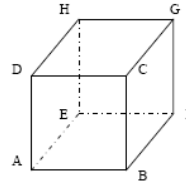


Le patron

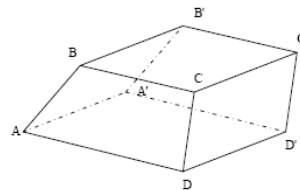


En prenant exemple sur le prisme à base triangulaire à gauche, trouve le patron des figures suivantes :

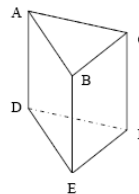
a)



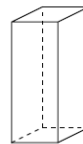
b)




c)



d)

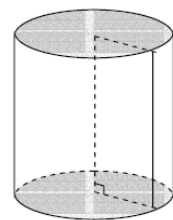


## 17. Volume du cylindre


 À faire dans le cahier

Calcule le volume du cylindre, si le rayon de la base est de 2 cm et que la hauteur du cylindre est de 4 cm.

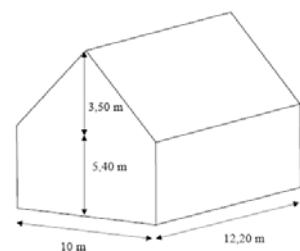
Calcule l'aire latérale du cylindre (la partie blanche).



## 18. Patrons

 À faire dans le cahier

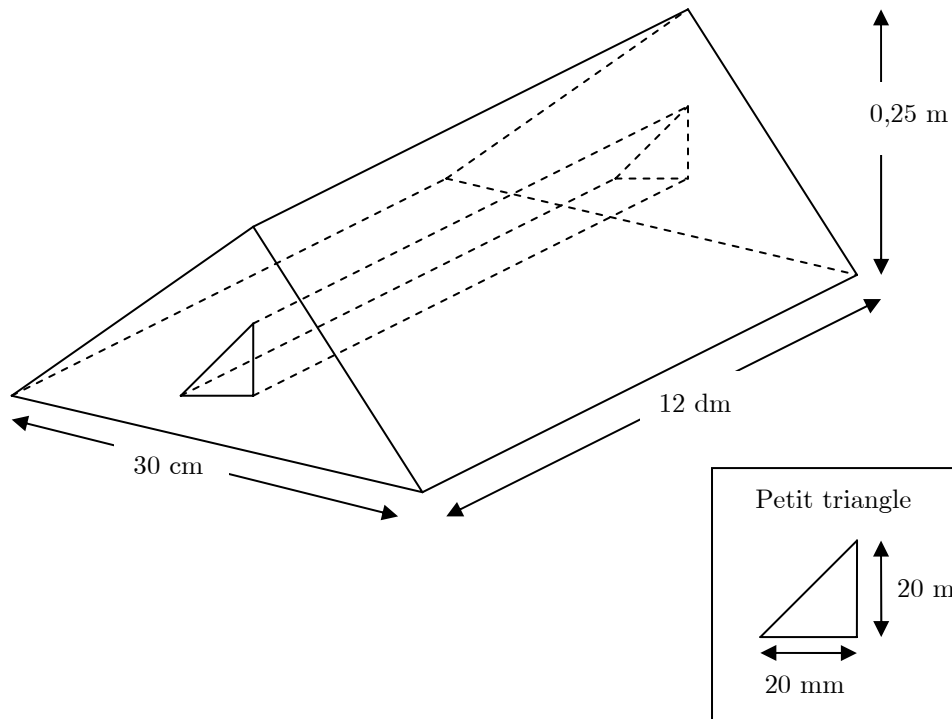
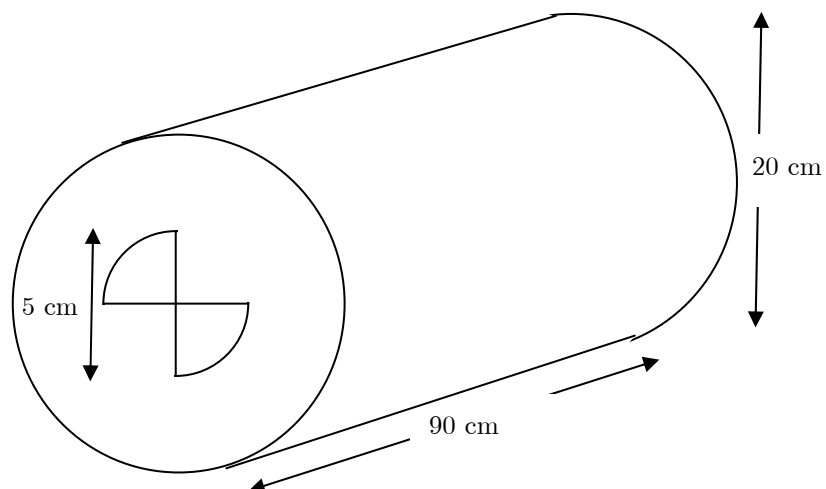
Un mètre vaut un demi centimètre sur ta feuille de papier ...




**19. Volumes complexes**

À faire dans le cahier

Calcule le volume des objets suivants

a) Information : *Le prisme à base triangulaire au centre est un trou !*b) Information : *le cylindre est troué par deux  $\frac{1}{4}$  de cercles isométriques de 35 cm de profondeur de chaque côté.*

**20. Transformation d'unité (Révision)**
 À faire dans le cahier

---

 Transforme les unités suivantes
 

---

$$300 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ km}$$

$$1,01 \text{ g} = \dots\dots\dots \text{ dag}$$

$$0,04 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{ dam}^2$$


$$3 \text{ litres} = \dots\dots\dots \text{ m}^3$$

$$0,40 \text{ litres} = \dots\dots\dots \text{ cm}^3$$

$$54 \text{ g} = \dots\dots\dots \text{ mg}$$

$$60,8 \text{ cm}^3 = \dots\dots\dots \text{ litres}$$

$$20 \text{ dam}^2 = \dots\dots\dots \text{ hm}^2$$

**21. Calcul de volume (Révision)**
 À faire dans le cahier

---

 Trouve le volume des objets suivants
 

---

