



**Exercice 2**

Chercher

Calculer

1. Au marché, Bernard achète 2 kg de pommes à 1,5€ le kg et un melon à 2,6€. Il paie avec un billet de 10€. Combien doit rendre le marchand à Bernard ?

Ecrire une expression permettant de répondre à la question, effectuer le calcul et conclure.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Bianca achète une table et 4 chaises à 45€. Sa facture s'élève à 500€. Quel est le prix de la table ?

Ecrire une expression permettant de répondre à la question, effectuer le calcul et conclure.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Exercice 3**

Chercher

Calculer

On souhaite calculer l'aire du rectangle ABCD ci-contre.

1) En utilisant que les nombres 3, 5 et 12, écrire en une expression le calcul donnant la valeur de cette aire

.....

2) Effectuer ce calcul et conclure.

.....

.....

.....

.....

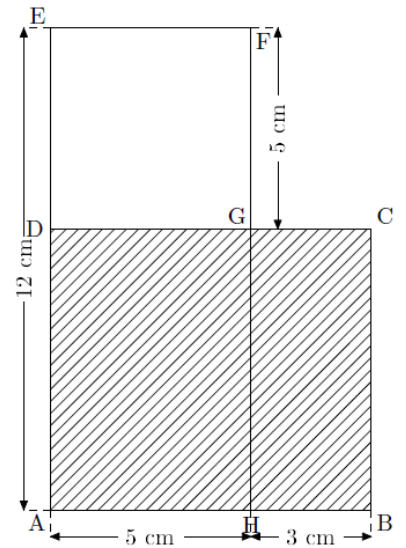
.....

.....

.....

.....

.....



<i>ABCD</i> rectangle	<i>AEFH</i> rectangle
$D \in [AE]$	$H \in [AB]$
$AH = 5\text{ cm}$	$FG = 5\text{ cm}$
$AE = 12\text{ cm}$	$HB = 3\text{ cm}$





**Exercice 1**

Calculer

Effectuer les calculs suivants en les détaillant :

$$A = 25 - 5 \times 4$$

$$A = 25 - 20$$

$$A = 5$$

$$B = 19 - 17 + 2$$

$$B = 2 + 2$$

$$B = 4$$

$$C = 25 \times 4 \times 4,7$$

$$C = 100 \times 4,7$$

$$C = 470$$

$$D = 42 \div 6 + 4 \times 3$$

$$D = 7 + 12$$

$$D = 19$$

$$E = (25 - 5) \times 4$$

$$E = 20 \times 4$$

$$E = 80$$

$$F = 25 - (5 + 5 \times 3)$$

$$F = 25 - (5 + 15)$$

$$F = 25 - 20$$

$$F = 5$$

**Exercice 2**

Chercher

Calculer

1. Au marché, Bernard achète 2 kg de pommes à 1,5€ le kg et un melon à 2,6€. Il paie avec un billet de 10€. Combien doit rendre le marchand à Bernard ?

Ecrire une expression permettant de répondre à la question, effectuer le calcul et conclure.

$$10 - 2 \times 1,5 - 2,6 = 10 - 3 - 2,6 = 7 - 2,6 = 4,4$$

Le marchand doit lui rendre 4€40

2. Bianca achète une table et 4 chaises à 45€. Sa facture s'élève à 500€. Quel est le prix de la table ?

Ecrire une expression permettant de répondre à la question, effectuer le calcul et conclure.

$$500 - 4 \times 45 = 500 - 180 = 320$$

Le prix de la table est de 320 €

**Exercice 3**

Chercher

Calculer

On souhaite calculer l'aire du rectangle ABCD ci-contre.

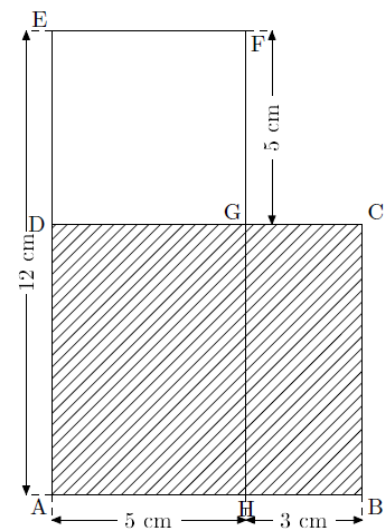
1) En utilisant que les nombres 3, 5 et 12, écrire en une expression le calcul donnant la valeur de cette aire

$$(5 + 3) \times (12 - 5)$$

2) Effectuer ce calcul et conclure.

$$(5 + 3) \times (12 - 5) = 8 \times 7 = 56$$

L'aire de ABCD est de 56 cm<sup>2</sup>



ABCD rectangle

$D \in [AE]$

$AH = 5 \text{ cm}$

$HB = 3 \text{ cm}$

AEFH rectangle

$H \in [AB]$

$AE = 12 \text{ cm}$

$FG = 5 \text{ cm}$

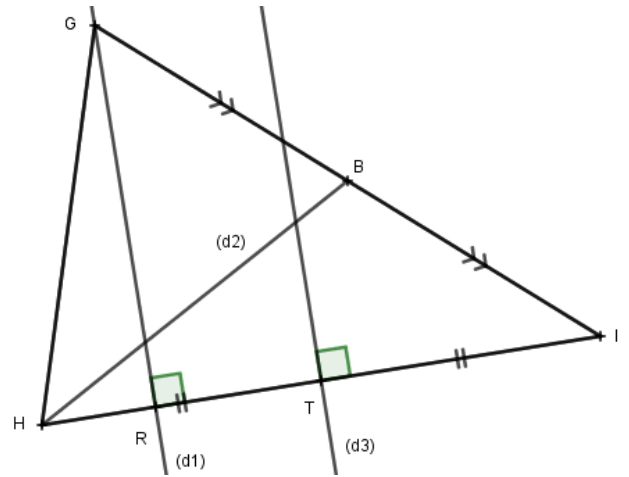
**Exercice 4**

Représenter

Raisonner

1. Tracer sur cette feuille :

- a.  $(d_1)$ , la hauteur issue de  $G$  dans le triangle  $GHI$
- b.  $(d_2)$ , la médiane issue de  $H$  dans le triangle  $GHI$
- c.  $(d_3)$ , la médiatrice du segment  $[HI]$
- d. Le cercle circonscrit du triangle  $GHI$



2. Sur votre copie : Démontrer que les droites  $(d_1)$  et  $(d_3)$  sont parallèles.

On sait que :

- la droite  $(d_1)$  est perpendiculaire à la droite  $(HI)$  car c'est la hauteur issue de  $G$  dans le triangle  $GHI$
- la droite  $(d_3)$  est aussi perpendiculaire à la droite  $(HI)$  car c'est la médiatrice du segment  $[HI]$ .

Or Si deux droites sont perpendiculaires à une même troisième droite, alors elles sont parallèles entre elles.

Donc les droites  $(d_1)$  et  $(d_3)$  sont parallèles

**Exercice 5**

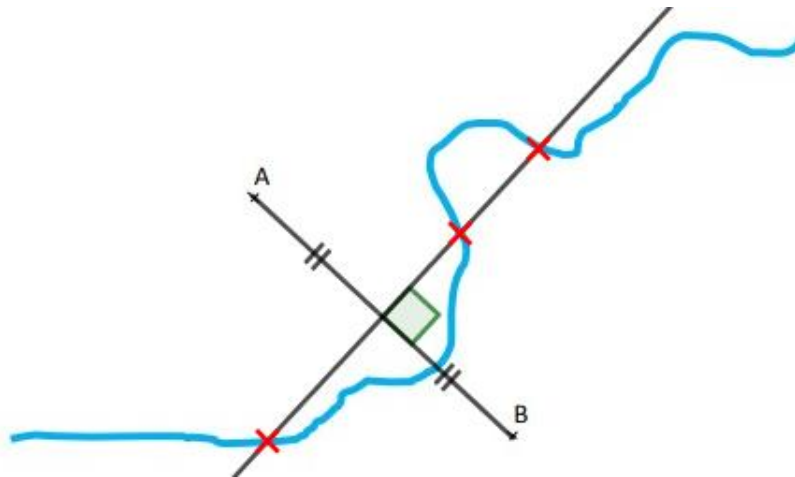
Chercher

Représenter

Raisonner

Un prince charmant en  $A$  et une princesse charmante en  $B$  veulent se retrouver au bord d'une rivière en souhaitant parcourir exactement la même distance.

Où vont-ils se rencontrer ? Explique ta démarche



On cherche un endroit sur la rivière équidistant de  $A$  et de  $B$ .

On pense donc à tracer la médiatrice du segment  $[AB]$

On détermine les points d'intersection de cette médiatrice avec la rivière

Donc on trouve 3 points de rencontre possible pour que le prince et la princesse se retrouve !

**QCM**

**Représenter**

Cet exercice est un questionnaire à choix multiples (QCM). Pour chaque question, une seule réponse est exacte.

Réponds dans la dernière colonne de ce tableau par A, B, C lorsque tu penses savoir ; réponds par « ? » si tu penses ne pas connaître la réponse.

	Propositions			Ta réponse
	A	B	C	
$E, F$ et $G$ étant trois points non alignés, on a ?	$EF < EG + FG$	$EG = EF + GF$	$FG > EF + EG$	<b>A</b>
$R$ est un point appartenant à un segment $[DE]$ ; on a alors	$DE > DR + RE$	$DR + RE = DE$	$DE < DR + RE$	<b>B</b>
Dans un triangle $DIX$ , la médiane issue du sommet $I$ est	perpendiculaire à $(DX)$	coupe le côté $[DX]$ en son milieu	coupe le côté $[IX]$ en son milieu	<b>B</b>
Dans un triangle $FOR$ , la hauteur issue du sommet $R$	est perpendiculaire à $(FO)$	coupe le côté $[FR]$ en son milieu	coupe le côté $[FO]$ en son milieu	<b>A</b>
Le centre du cercle circonscrit à un triangle est le point de concours de	ses hauteurs	ses médianes	ses médiatrices	<b>C</b>
Le point de concours des hauteurs d'un triangle se nomme	orthocentre	centre de gravité	centre du cercle circonscrit	<b>A</b>

**BONUS, à faire uniquement si tu as le temps !**

Effectuer les calculs suivants en les détaillant :

$G = 23 - [3 \times (9 - 2) - 5]$ $G = 23 - (3 \times 7 - 5)$ $G = 23 - (21 - 5)$ $G = 23 - 16$ <b><math>G = 7</math></b>	$H = 61 - 5 \times (24 - 20 + 6)$ $H = 61 - 5 \times (4 + 6)$ $H = 61 - 5 \times 10$ $H = 61 - 50$ <b><math>H = 11</math></b>
---	---