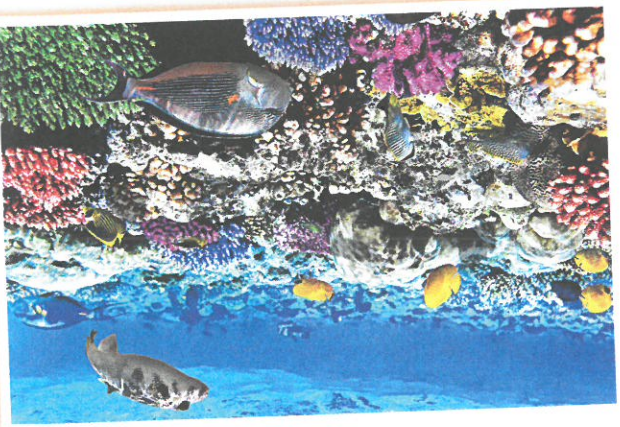


Connaitre les relations entre les unités de longueur

Cherchons

Alaka'i et Mahina, qui plongent régulièrement dans le récif de Tahiti, font une course sous-marine en direction des coraux. Au signal de fin de la course, Alaka'i est à 4 m des coraux et Mahina, à 640 cm.

● Qui est le plus proche du but ?



Je retiens

- Pour **exprimer une longueur**, on utilise souvent le **kilomètre (km)**, le **mètre (m)**, le **décimètre (dm)**, le **centimètre (cm)** et le **millimètre (mm)**.
- Lorsqu'on veut **comparer** ou **calculer des longueurs**, on doit d'abord les **exprimer dans la même unité**. On dit qu'on les convertit. Pour cela, on peut utiliser un tableau de conversion :

Unités de longueur						
km	hm	dam	m	dm	cm	mm
1	0	0	0			
			1	0		
				1	0	
					1	0
						1
						0

- 1 km = 1 000 m
- 1 m = 100 cm
- 1 m = 10 dm
- 1 dm = 10 cm
- 1 cm = 10 mm

Convertir des longueurs

1 ★ Convertis ces longueurs en millimètres. Ex : 6 cm = 60 mm

3 cm = 30 mm

6 m = _____

2 m = _____

32 dm = _____

4 dm = _____

20 dm = _____

40 cm = _____

590 cm = _____

7 cm = _____

12 cm = _____

2 ★ Convertis ces longueurs en centimètres. Ex : 9 m = 900 cm

7 m = _____

330 mm = _____

3 m = _____

150 mm = _____

43 m = _____

640 mm = _____

56 m = _____

210 mm = _____

8 m = _____

500 mm = _____

8 ★ ★ Lis ces longueurs.
 1 km 39 m 1 200 m 40 mm 1 km 300 m
 2 000 m 239 cm 1 km 240 m

Recopie seulement les longueurs supérieures à 1 239 m.

9 ★ PROBLÈME
 Combien de rubans de 50 cm faut-il pour faire une guirlande de 3 m ?

10 ★ ★ PROBLÈME
 Pour la fête de l'école, les élèves de la classe de CE2 ont besoin d'une guirlande. Ils n'en ont qu'une de 30 décimètres et ils ont besoin d'une guirlande 3 fois plus grande. La maîtresse leur propose une guirlande de 8 mètres.
 Cette guirlande convient-elle ?

11 ★ ★ PROBLÈME
 Trois amis décident de mesurer l'avenue des Champs-Élysées. Elles l'ont délimitée en 3 sections, chacune mesurant la longueur de l'une de ces sections.
 La mienne mesure 900 mètres.
 Et la mienne 100 décimètres.

Quelle est, en mètres, la longueur totale des Champs-Élysées ?



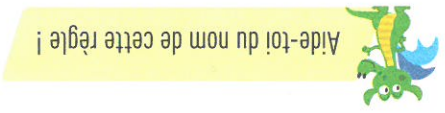
3 ★ Convertis ces longueurs en kilomètres et mètres.
 Ex : 3 800 m = 3 000 m + 800 m = 3 km 800 m

a. 1 200 m =
 b. 6 780 m =
 c. 3 603 m =

4 ★ Convertis ces longueurs en centimètres.
 Ex : 4 m 50 cm = 400 cm + 50 cm = 450 cm

a. 3 m 50 cm =
 b. 60 m 30 cm =
 c. 26 m 1 cm =

5 ★ ★ PROBLÈME
 Léandre doit avoir pour la rentrée prochaine une règle appelée « double décimètre », mais il ne sait pas à quelle taille de règle cela correspond. Indique le nombre de centimètres de cette règle.



Aide-toi du nom de cette règle !

6 ★ ★ PROBLÈME
 Pour confectionner une robe, Marie a acheté la moitié d'un rouleau de 160 cm de tissu. Combien de décimètres de tissu a-t-elle achetés ?

7 ★ Complète avec <, > ou =.

Tu peux utiliser un tableau de conversion.

a. 4 km 5 000 m
 b. 27 mm 2 cm
 c. 1 230 m 1 km 230 m
 d. 2 km 400 m 2 540 m

Comparer des longueurs

Connaitre les relations entre les unités de longueur

Cherchons

Alaka'i et Mahina, qui plongent régulièrement dans le récif de Tahiti, font une course sous-marine en direction des coraux. Au signal de fin de la course, Alaka'i est à 4 m des coraux et Mahina, à 640 cm.

• Qui est le plus proche du but ?



Je retiens

- Pour **exprimer une longueur**, on utilise souvent le **kilomètre (km)**, le **mètre (m)**, le **décimètre (dm)**, le **centimètre (cm)** et le **millimètre (mm)**.
- Lorsqu'on veut **comparer** ou **calculer des longueurs**, on doit d'abord les **exprimer dans la même unité**. On dit qu'on les convertit. Pour cela, on peut utiliser un tableau de conversion :

Unités de longueur						
km	hm	dam	m	dm	cm	mm
1	0	0	0			
			1	0		
				1	0	
					1	0
						1
						0

- 1 km = 1 000 m
- 1 m = 100 cm
- 1 m = 10 dm
- 1 dm = 10 cm
- 1 cm = 10 mm

Convertir des longueurs

1 * Convertis ces longueurs en millimètres. Ex : 6 cm = 60 mm

3 cm = 30 mm
6 m = 6000 mm
12 cm = 120 mm
2 m = 2000 mm
7 cm = 70 mm
32 dm = 3200 mm
590 cm = 5900 mm
4 dm = 400 mm
40 cm = 400 mm

2 * Convertis ces longueurs en centimètres. Ex : 9 m = 900 cm

7 m = 700 cm
330 mm = 33 cm
3 m = 300 cm
150 mm = 15 cm
43 m = 4300 cm
640 mm = 640 mm
56 m = 5600 cm
210 mm = 21 cm
8 m = 800 cm
500 mm = 50 cm

8 * Lis ces longueurs.

1 039 m 1200 m 40 mm 1 km 39 m
1 300 m 1200 m 40 mm 1 km 300 m

2 000 m 239 cm 1 km 240 m

2 002 m 39 cm 1240 m

1 km 300 m / 2 000 m 239 cm

1 km 240 m

à 1 239 m.

Recopie seulement les longueurs supérieures

9 * Combien de rubans de 50 cm faut-il pour faire une guirlande de 3 m ?

50 + 50 = 100 cm = 1 m
Il faut 6 rubans.

10 * Pour la fête de l'école, les élèves de la classe de CE2 ont besoin d'une guirlande.

Ils n'en ont qu'une de 30 décimètres et ils ont besoin d'une guirlande 3 fois plus grande.

La maîtresse leur propose une guirlande de 8 mètres.

Cette guirlande convient-elle ?

$30 \text{ dm} + 30 \text{ dm} + 30 \text{ dm} = 90 \text{ dm}$
 $= 9 \text{ m}$

ça guirlande de 8 m ne convient pas.

11 * Trois amies décident de mesurer l'avenue des Champs-Élysées. Elles l'ont délimitée en 3 sections, chacune mesurant la longueur de l'une de ces sections.

La miennne mesure 900 mètres.

Et la miennne 100 décimètres.

1 kilomètre = 1 000 m

Ma partie mesure 1 kilomètre.

1910 m

ça longueur totale est 1910 m.

Quelle est, en mètres, la longueur totale des Champs-Élysées ?

$1000 \text{ m} + 900 \text{ m} + 10 \text{ m} = 1910 \text{ m}$

7 * Convertis ces longueurs en kilomètres et mètres.

EX : 3 800 m = 3 000 m + 800 m = 3 km 800 m

a. 1 200 m = 1 km 200 m

b. 6 780 m = 6 000 m + 780 m = 6 km 780 m

c. 3 603 m = 3 000 m + 603 m = 3 km 603 m

4 * Convertis ces longueurs en centimètres.

EX : 4 m 50 cm = 400 cm + 50 cm = 450 cm

a. 3 m 50 cm = 300 cm + 50 cm = 350 cm

b. 60 m 30 cm = 6000 cm + 30 cm = 6 030 cm

c. 26 m 1 cm = 2600 cm + 1 cm = 2 601 cm

5 * Indique le nombre de centimètres à quelle taille de règle cela correspond.

« double décimètre », mais il ne sait pas pour la rentrée prochaine une règle appelée

Léandre doit avoir

pour la rentrée prochaine une règle appelée

« double décimètre », mais il ne sait pas à quelle taille de règle cela correspond.

Indique le nombre de centimètres de cette règle.

Aide-toi du nom de cette règle !

20 cm

6 * Marie a acheté la moitié d'un rouleau de tissu a-t-elle achetée ?

de 160 cm de tissu. Combien de décimètres de tissu a-t-elle achetée ?

la moitié de 160 cm = 80 cm

Elle a acheté 8 dm.

7 * Compare les longueurs

a. 4 km = 5 km

b. 27 mm = 20 mm

c. 1 230 m = 1 km 230 m = 1230 m

d. 2 km 400 m = 2 400 m = 2 km 400 m

Complète avec <, > ou =.

Tu peux utiliser un tableau de conversion.

8 * Lis ces longueurs.

1 039 m 1200 m 40 mm 1 km 39 m

1 300 m 1200 m 40 mm 1 km 300 m

2 000 m 239 cm 1 km 240 m

2 002 m 39 cm 1240 m

1 km 300 m / 2 000 m 239 cm

à 1 239 m.

Recopie seulement les longueurs supérieures

9 * Combien de rubans de 50 cm faut-il pour faire une guirlande de 3 m ?

50 + 50 = 100 cm = 1 m

Il faut 6 rubans.

10 * Pour la fête de l'école, les élèves de la classe de CE2 ont besoin d'une guirlande.

Ils n'en ont qu'une de 30 décimètres et ils ont besoin d'une guirlande 3 fois plus grande.

La maîtresse leur propose une guirlande de 8 mètres.

Cette guirlande convient-elle ?

$30 \text{ dm} + 30 \text{ dm} + 30 \text{ dm} = 90 \text{ dm}$
 $= 9 \text{ m}$

ça guirlande de 8 m ne convient pas.

11 * Trois amies décident de mesurer l'avenue des Champs-Élysées. Elles l'ont délimitée en 3 sections, chacune mesurant la longueur de l'une de ces sections.

La miennne mesure 900 mètres.

Et la miennne 100 décimètres.

1 kilomètre = 1 000 m

Ma partie mesure 1 kilomètre.

1910 m

ça longueur totale est 1910 m.

Quelle est, en mètres, la longueur totale des Champs-Élysées ?

$1000 \text{ m} + 900 \text{ m} + 10 \text{ m} = 1910 \text{ m}$

7 * Convertis ces longueurs en kilomètres et mètres.

EX : 3 800 m = 3 000 m + 800 m = 3 km 800 m

a. 1 200 m = 1 km 200 m

b. 6 780 m = 6 000 m + 780 m = 6 km 780 m

c. 3 603 m = 3 000 m + 603 m = 3 km 603 m

4 * Convertis ces longueurs en centimètres.

EX : 4 m 50 cm = 400 cm + 50 cm = 450 cm

a. 3 m 50 cm = 300 cm + 50 cm = 350 cm

b. 60 m 30 cm = 6000 cm + 30 cm = 6 030 cm

c. 26 m 1 cm = 2600 cm + 1 cm = 2 601 cm

5 * Indique le nombre de centimètres à quelle taille de règle cela correspond.

« double décimètre », mais il ne sait pas pour la rentrée prochaine une règle appelée

Léandre doit avoir

pour la rentrée prochaine une règle appelée

« double décimètre », mais il ne sait pas à quelle taille de règle cela correspond.

Indique le nombre de centimètres de cette règle.

Aide-toi du nom de cette règle !

20 cm

6 * Marie a acheté la moitié d'un rouleau de tissu a-t-elle achetée ?

de 160 cm de tissu. Combien de décimètres de tissu a-t-elle achetée ?

la moitié de 160 cm = 80 cm

Elle a acheté 8 dm.

7 * Compare les longueurs

a. 4 km = 5 km

b. 27 mm = 20 mm

c. 1 230 m = 1 km 230 m = 1230 m

d. 2 km 400 m = 2 400 m = 2 km 400 m

Complète avec <, > ou =.

Tu peux utiliser un tableau de conversion.

8 * Lis ces longueurs.

1 039 m 1200 m 40 mm 1 km 39 m

1 300 m 1200 m 40 mm 1 km 300 m

2 000 m 239 cm 1 km 240 m

2 002 m 39 cm 1240 m

1 km 300 m / 2 000 m 239 cm

à 1 239 m.

Recopie seulement les longueurs supérieures

9 * Combien de rubans de 50 cm faut-il pour faire une guirlande de 3 m ?

50 + 50 = 100 cm = 1 m

Il faut 6 rubans.

10 * Pour la fête de l'école, les élèves de la classe de CE2 ont besoin d'une guirlande.

Ils n'en ont qu'une de 30 décimètres et ils ont besoin d'une guirlande 3 fois plus grande.

La maîtresse leur propose une guirlande de 8 mètres.

Cette guirlande convient-elle ?

$30 \text{ dm} + 30 \text{ dm} + 30 \text{ dm} = 90 \text{ dm}$
 $= 9 \text{ m}$

ça guirlande de 8 m ne convient pas.

11 * Trois amies décident de mesurer l'avenue des Champs-Élysées. Elles l'ont délimitée en 3 sections, chacune mesurant la longueur de l'une de ces sections.

La miennne mesure 900 mètres.

Et la miennne 100 décimètres.

1 kilomètre = 1 000 m

Ma partie mesure 1 kilomètre.

1910 m

ça longueur totale est 1910 m.

Quelle est, en mètres, la longueur totale des Champs-Élysées ?

$1000 \text{ m} + 900 \text{ m} + 10 \text{ m} = 1910 \text{ m}$

7 * Convertis ces longueurs en kilomètres et mètres.

EX : 3 800 m = 3 000 m + 800 m = 3 km 800 m

a. 1 200 m = 1 km 200 m

b. 6 780 m = 6 000 m + 780 m = 6 km 780 m

c. 3 603 m = 3 000 m + 603 m = 3 km 603 m

4 * Convertis ces longueurs en centimètres.

EX : 4 m 50 cm = 400 cm + 50 cm = 450 cm

a. 3 m 50 cm = 300 cm + 50 cm = 350 cm

b. 60 m 30 cm = 6000 cm + 30 cm = 6 030 cm

c. 26 m 1 cm = 2600 cm + 1 cm = 2 601 cm

5 * Indique le nombre de centimètres à quelle taille de règle cela correspond.

« double décimètre », mais il ne sait pas pour la rentrée prochaine une règle appelée

Léandre doit avoir

pour la rentrée prochaine une règle appelée

« double décimètre », mais il ne sait pas à quelle taille de règle cela correspond.

Indique le nombre de centimètres de cette règle.

Aide-toi du nom de cette règle !

20 cm

6 * Marie a acheté la moitié d'un rouleau de tissu a-t-elle achetée ?

de 160 cm de tissu. Combien de décimètres de tissu a-t-elle achetée ?

la moitié de 160 cm = 80 cm

Elle a acheté 8 dm.

7 * Compare les longueurs

a. 4 km = 5 km

b. 27 mm = 20 mm

c. 1 230 m = 1 km 230 m = 1230 m

d. 2 km 400 m = 2 400 m = 2 km 400 m

Complète avec <, > ou =.

Tu peux utiliser un tableau de conversion.

8 * Lis ces longueurs.

1 039 m 1200 m 40 mm 1 km 39 m

1 300 m 1200 m 40 mm 1 km 300 m

2 000 m 239 cm 1 km 240 m

2 002 m 39 cm 1240 m

1 km 300 m / 2 000 m 239 cm

à 1 239 m.

Recopie seulement les longueurs supérieures

9 * Combien de rubans de 50 cm faut-il pour faire une guirlande de 3 m ?

50 + 50 = 100 cm = 1 m

Il faut 6 rubans.

10 * Pour la fête de l'école, les élèves de la classe de CE2 ont besoin d'une guirlande.

Ils n'en ont qu'une de 30 décimètres et ils ont besoin d'une guirlande 3 fois plus grande.

La maîtresse leur propose une guirlande de 8 mètres.

Cette guirlande convient-elle ?

$30 \text{ dm} + 30 \text{ dm} + 30 \text{ dm} = 90 \text{ dm}$
 $= 9 \text{ m}$

ça guirlande de 8 m ne convient pas.

11 * Trois amies décident de mesurer l'avenue des Champs-Élysées. Elles l'ont délimitée en 3 sections, chacune mesurant la longueur de l'une de ces sections.

La miennne mesure 900 mètres.

Et la miennne 100 décimètres.

1 kilomètre = 1 000 m

Ma partie mesure 1 kilomètre.

1910 m

ça longueur totale est 1910 m.

Quelle est, en mètres, la longueur totale des Champs-Élysées ?

$1000 \text{ m} + 900 \text{ m} + 10 \text{ m} = 1910 \text{ m}$

7 * Convertis ces longueurs en kilomètres et mètres.

EX : 3 800 m = 3 000 m + 800 m = 3 km 800 m

a. 1 200 m = 1 km 200 m

b. 6 780 m = 6 000 m + 780 m = 6 km 780 m

c. 3 603 m = 3 000 m + 603 m = 3 km 603 m

4 * Convertis ces longueurs en centimètres.

EX : 4 m 50 cm = 400 cm + 50 cm = 450 cm

a. 3 m 50 cm = 300 cm + 50 cm = 350 cm

b. 60 m 30 cm = 6000 cm + 30 cm = 6 030 cm

c. 26 m 1 cm = 2600 cm + 1 cm = 2 601 cm

5 * Indique le nombre de centimètres à quelle taille de règle cela correspond.

« double décimètre », mais il ne sait pas pour la rentrée prochaine une règle appelée

Léandre doit avoir

pour la rentrée prochaine une règle appelée

« double décimètre », mais il ne sait pas à quelle taille de règle cela correspond.

Indique le nombre de centimètres de cette règle.

Aide-toi du nom de cette règle !

20 cm

6 * Marie a acheté la moitié d'un rouleau de tissu a-t-elle achetée ?

de 160 cm de tissu. Combien de décimètres de tissu a-t-elle achetée ?

la moitié de 160 cm = 80 cm

Elle a acheté 8 dm.

7 * Compare les longueurs

a. 4 km = 5 km

b. 27 mm = 20 mm

c. 1 230 m = 1 km 230 m = 1230 m

d. 2 km 400 m = 2 400 m = 2 km 400 m

Complète avec <, > ou =.

Tu peux utiliser un tableau de conversion.

8 * Lis ces longueurs.

1 039 m 1200 m 40 mm 1 km 39 m

1 300 m 1200 m 40 mm 1 km 300 m

2 000 m 239 cm 1 km 240 m

2 002 m 39 cm 1240 m

1 km 300 m / 2 000 m 239 cm

à 1 239 m.

Recopie seulement les longueurs supérieures

9 * Combien de rubans de 50 cm faut-il pour faire une guirlande de 3 m ?

50 + 50 = 100 cm = 1 m

Il faut 6 rubans.

10 * Pour la fête de l'école, les élèves de la classe de CE2 ont besoin d'une guirlande.

Ils n'en ont qu'une de 30 décimètres et ils ont besoin d'une guirlande 3 fois plus grande.

La maîtresse leur propose une guirlande de 8 mètres.

Cette guirlande convient-elle ?

$30 \text{ dm} + 30 \text{ dm} + 30 \text{ dm} = 90 \text{ dm}$
 $= 9 \text{ m}$

ça guirlande de 8 m ne convient pas.

11 * Trois am