

Mathématiques - Semaine 3 - Période 5

J1- Les fractions

1- Classe les différentes fractions en trois colonnes (tu peux les dessiner pour t'aider).

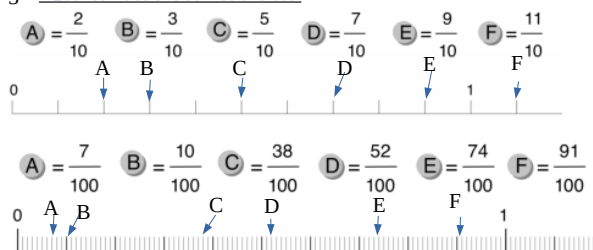
$\frac{3}{5}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{5}{4}$ $\frac{2}{2}$ $\frac{9}{10}$ $\frac{11}{11}$ $\frac{6}{10}$ $\frac{8}{7}$ $\frac{13}{4}$ $\frac{4}{13}$ $\frac{6}{6}$ $\frac{6}{7}$

Fractions inférieures à 1	Fractions égales à 1	Fractions supérieures à 1
$\frac{3}{5}; \frac{9}{10}; \frac{6}{10}$ $\frac{4}{13}; \frac{6}{7}$	$\frac{2}{2}; \frac{11}{11};$ $\frac{6}{6}$	$\frac{3}{2}; \frac{5}{4};$ $\frac{8}{7}; \frac{13}{4}$

2- Ecris deux fractions pour chaque partie grisée: (le deuxième cercle te montre une autre façon de découper le « fromage »).

	=		$\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$
	=		$\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$
	=		$\frac{1}{2} = \frac{2}{8}$
	=		$\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$
	=		$\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$
	=		$\frac{1}{5} = \frac{2}{10}$

3- Place les fractions sur les droites.



J2- la proportionnalité

1- Résous les problèmes:

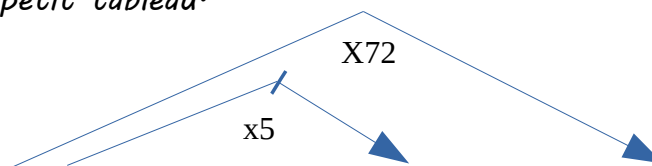
Un kangourou fait des sauts réguliers.
 En 6 sauts, il parcourt 16 mètres.
 Quelle distance parcourt-il en 18 sauts ?

Il fait 3 fois plus de sauts ($6 \times 3 = 18$), donc il va parcourir une distance 3 fois plus grande.

$18 \times 3 = 54$ Il parcourt 54m en 18 sauts.

Une pièce de 10 centimes pèse environ 3 grammes.
 Combien pèsent 5 pièces ? 72 pièces ?

On peut construire un petit tableau.



Nb de pièces	1	5	72
Poids (g)	3	15	216

2- Complète le tableau et résous le problème

Kévin fait des échanges de cartes de jeu avec ses camarades. Il leur échange des cartes normales contre des cartes rares.

Cartes normales données	12	3	51	21
Cartes rares obtenues	4	1	17	7

3- Résous ce problème en utilisant le tableau proposé:

La masse totale de dix encyclopédies toutes pareilles est de 30 kg.
 Combien pèsent 48 encyclopédies identiques aux précédentes ?

Nombre d'encyclopédies	10	1	48
Masse des encyclopédies (kg)	30	3	144

J3- Les mesures de longueur (nombres entiers)

Exercice n° 1

Quelle unité choisirais-tu pour mesurer ces longueurs ?
Colorie la bonne réponse !

Exercice n° 2

Complète ces égalités.

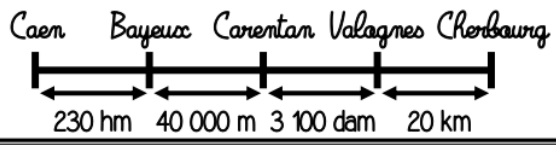
- a) 5 m = 5000 cm
- b) 36 dam = 360 m
- c) 700 dm = 70 m
- d) 950 m = 95 dam
- e) 7 km et 2 km = 7200 m
- f) 9 dm = 900 mm
- g) 45 dam = 45000 cm
- h) 3 100 mm = 31 dm
- i) 5 km et 4 dam = 5040 m
- j) 9 m et 2 cm = 902 cm
- k) 8 000 m = 8 km

3- Problèmes:

Dans un rouleau de grillage de 15 m, on a coupé un morceau de 1 dam et 20 cm et un morceau de 3 m et 75 cm.
Quelle longueur de grillage reste-t-il ?

$1\text{dam}20\text{cm} = 10,20\text{m}$
 $3\text{m}75\text{cm} = 3,75\text{m}$
 On calcule la longueur de grillage utilisée.
 $10,20\text{m} + 3,75\text{m} = 13,95\text{m}$
 On cherche la longueur restante.
 $15\text{m} - 13,95\text{m} = 1,05\text{m}$

Il reste 1,05m de grillage (ou 105cm)



Manon habite à Caen. Elle part en vacances avec sa famille à Cherbourg en passant par Bayeux, Carentan et Valognes.
Calcule la distance totale parcourue. Ecris ta réponse en m, puis en km.

On met toutes les mesures dans la même unité.
 $230\text{hm} = 23\text{km}$
 $40000\text{m} = 40\text{km}$
 $3100\text{dam} = 31\text{km}$
 $23\text{km} + 40\text{km} + 31\text{km} + 20\text{km} = 114\text{km}$

La distance parcourue est de 114km.

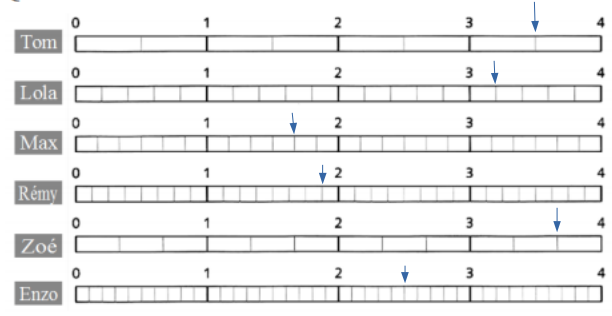
J4- Problèmes variés

Six enfants participent à une course un peu particulière : chacun démarre au premier coup de sifflet et s'arrête au second coup de sifflet. La piste est graduée de 0 (départ) à 4. Le gagnant de la course est celui qui est allé le plus loin.

Voici leur position d'arrivée :

- Tom : $\frac{7}{2}$ Lola : $\frac{16}{5}$ Max : $1 + \frac{2}{3}$ Rémy : $\frac{15}{8}$ Zoé : $3 + \frac{2}{3}$ Enzo : $2 + \frac{1}{2}$

Quel est le classement final de cette course ?



Classement : 1- Zoé ; 2- Tom ; 3- Lola ; 4- Enzo ; 5- Rémy ; 6- Max

Tom possède 2873 pièces de monnaie dans sa collection.

Sa sœur Anaïs en possède 561 de plus que lui.

Tom donne 193 pièces de sa collection à sa sœur.

Avec celles que leur père vient de lui donner, Anaïs en a maintenant 4177.

1) Combien Anaïs a-t-elle reçues de pièces de son père ?

2) A tous les deux, combien de pièces possèdent Tom et Anaïs ?

1-

- On cherche combien Anaïs a de pièces.

$$2873+561= 3434$$

Elle a 3434 pièces.

- On cherche combien de pièces avec celle que son frère lui donne.

$$3434+193= 3627$$

Elle a 3627 pièces avec celle que son frère lui donne.

- On cherche Les pièces que son père lui a donné.

$$4177 -3627= 550$$

Anaïs a reçu 550 pièces de son père.

2-

$$3434+2873 = 6307$$

Tom et Anaïs possèdent 6307 pièces à eux deux.

