Groupe Soutien

Cartes « flash » bleues Phase 3 : la fraction pour calculer.

****



Alex adore les mangas.

Sa bibliothèque est composée de 240 livres dont les $\frac{3}{4}$ sont des mangas !

Combien de mangas possède Alex ?

 $\frac{2}{5}$ des élèves d’une classe composée de 30 élèves portent des lunettes.

Calculer le nombre d’élèves qui portent des lunettes dans cette classe.

****

 Chez les concessionnaires, un acompte peut précéder le paiement du véhicule neuf. Julien doit ainsi payer $\frac{3}{25}$ du prix de la voiture neuve qui coûte 25 000 €.

Calculer le montant de

l’acompte que Julien

 va verser au

concessionnaire.



Dans le collège de Mila, les $\frac{9}{10}$ des 540 élèves sont demi-pensionnaires.

Calculer le nombre d’élèves demi-pensionnaires.

****

****

 On produit dans le monde, 250 000 tonnes d’étain par an.

Sachant que l’étain est un alliage composé de $\frac{3}{20}$ de plomb, calculer la masse de plomb produite en un an dans le monde.



Pour faire de la confiture, Marie a besoin de $\frac{3}{4}$ d’un kilogramme de sucre.

Calculer la quantité de sucre utilisé en grammes.

30 : 5 = 6 élèves

2 × 6 élèves = 12 élèves

Donc, 12 élèves portent des lunettes dans la classe.

240 : 4 = 60

3 × 60 = 180

Donc, Alex possède 180 mangas.

540 : 10 = 54 élèves

9 × 54 élèves = 486 élèves

Donc, 486 élèves sont demi-pensionnaires dans le collège de Mila.

25 000 : 25 = 1 000 €

3 × 1 000 € = 3 000 €

Donc, Julien devra payer 3 000 € d’acompte.

250 000 : 20 = 12 500

3 × 12 500 = 37 500

Donc, on produit 37 500 tonnes de plomb par an dans le monde en produisant de l’étain.

1 kg = 1 000 g

1 000 : 4 = 250

3 × 250 = 750

Donc, Marie utilisera 750 g de sucre pour faire sa confiture.

****



Rémi et Shaïna se présentent aux élections des délégués de classe. Les 30 élèves sont présents et ont voté. Shaïna obtient $\frac{5}{6}$ des voix.

Combien d’élèves ont finalement voté pour Rémi ?



Julie a acheté une boite de 12 cornets glacés. Elle en

distribue $\frac{1}{3}$ lors du dessert.

Combien de cornets reste-t-il dans la boite ?

****



Si un des parents est décédé, l'autre parent pourra prétendre alors à un quart seulement de l'héritage. Le reste sera partagé entre les frères et sœurs.

Le père de Tom et Laly vient de mourir. Son héritage s’élève à 80 000 €.

Quelle sera la part de Tom et de Laly ?



Les océans recouvrent

environ $\frac{7}{10}$ de la surface du globe.

Sachant que la superficie de la Terre s’étend sur environ 510 millions de km², quelle superficie du globe est recouverte par la terre ?



Pour faire une béchamel, Maxence a besoin des $\frac{3}{4}$ d’un litre de lait. Il a besoin ensuite de 325 ml

de lait pour faire un gâteau.

Aura-t-il assez de lait avec

une brique de 1L ?



Timéo décide de faire tous ses devoirs au collège pendant son heure d’étude. Il a mis $\frac{1}{4}$ d’heure pour colorier et légender la carte en géographie.

Combien de temps lui reste-t ’il pour finir son travail ?

****

30 : 6 = 5

5 × 5 = 25

Donc, 25 élèves ont voté pour Shaïna.

30 – 25 = 5

Donc, 5 élèves ont finalement voté pour Rémi.

**Autre méthode** : Si les $\frac{5}{6}$ des voix étaient destinées à Shaïna, $\frac{5}{6}$ des voix étaient destinées à Rémi. On calcule :

30 : 6 = 5 voix et 1 × 5 voix = 5 voix.

12 : 3 = 4

Julie a donc distribué 4 cornets lors du dessert.

12 – 4 = 8

Donc, il reste 8 cornets dans la boite.

**Autre méthode** : Si le tiers des cornets a été donnés, il reste les deux tiers. On calcule :

12 : 3 = 4 cornets et

2 × 4 cornets = 8 cornets.

510 millions : 10 = 51 millions

7 × 51 millions = 357 millions

Les océans recouvrent sur 357 millions de km² le globe terrestre.

510 millions – 357 millions = 153 millions

Donc, la terre recouvre le globe sur 153 millions de km².

**Autre méthode** : Si les $\frac{7}{10} $de la surface du globe sont recouverts par les océans, $\frac{3}{10}$ sont recouverts par la terre. On calcule :

510 millions : 10 = 51 millions et 3 × 51 millions = 153 millions

80 000 : 4 = 20 000

La mère de Tom et Laly recevra 20 000 €.

80 000 – 20 000 = 60 000

Tom et Laly recevront à eux deux 60 000 euros soit 30 000 euros chacun.

**Autre méthode** : Si le quart de l’héritage est destiné à la mère des enfants, les $\frac{3}{4}$ de l’héritage vont aux enfants. On calcule :

80 000 : 4 = 20 000 € et

3 × 20 000 € = 60 000 €

1 L = 1 000 mL

1 000 : 4 = 250

250 ×3 = 750

Donc, Maxence utilisera 750 mL de lait pour faire sa béchamel.

1 000 – 750 = 250

Il lui reste alors 250 mL de lait. Comme 250 < 325, une bouteille de lait ne lui suffira pas.

1 h = 60 min

60 : 4 = 15

Donc, Timéo a mis 15 min pour travailler sur sa carte en géographie.

60 – 15 = 45

Il lui reste alors 45 min pour finir de s’avancer dans ses devoirs.

**Autre méthode** : Si Timéo consacre un quart à faire la carte en géographie, il lui reste $\frac{3}{4}$ d’heure pour finir ses devoirs On calcule :

60 : 4 = 15 min et 3 × 15 min = 45 min