Bonjour,

Aujourd'hui nous allons retravailler sur les fractions.

Pour commencer voici un test à faire en ligne : https://forms.gle/Y99ngGvGkCDGDR599

Quand vous aurez fini il s'affichera ceci:



Cliquez sur afficher la note pour accéder à la correction.

Si vous ne comprenez pas une réponse. Envoyez un message pour me demander une explication.

Aujourd'hui nous allons travailler sur la simplification de fractions.

Commencez par lire la leçon ci-dessous puis vous la copierez dans votre cahier sur une nouvelle page.

Chapitre 8: Fractions partie 2 (simplifier et comparer)

I) Simplifier

Simplifier une fraction c'est écrire une fraction qui lui est **égale** mais **avec un numérateur et un dénominateur plus petit.**

Exemple:

$$\frac{26}{14} = \frac{26 \div 2}{14 \div 2} = \frac{13}{7}$$

On dit qu'on a simplifié la fraction par 2.

Pour pouvoir simplifier une fraction il faut que le numérateur et le dénominateur soient divisibles par le même nombre. (C'est-à-dire qu'ils soient dans la même table.)

Tu peux regarder la vidéo:

https://www.youtube.com/watch?v=g5oV2wC6RfU



Entraîne-toi en faisant les exercices 50 et 51 page 55.

Correction:

Exercice 50 page 55

Enoncé: Simplifiez avec le critère de divisibilité de 2.

Rappel: Critère de divisibilité de 2 : Un nombre entier est divisible par 2 s'il est pair.

Son chiffre des unités est : 0, 2, 4, 6 ou 8.

a. $\frac{14}{36}$ On remarque que 14 et 36 sont dans la table de 2. On peut simplifier par 2.

$$\frac{14}{36} = \frac{14 \div 2}{36 \div 2} = \frac{7}{18}$$
 18 est dans la table de 2 mais pas 7, on ne peut plus simplifier par 2.

 $b.\frac{72}{36}$ 72 et 26 sont des nombres pairs donc on peut simplifier la fraction par 2.

$$\frac{72}{26} = \frac{72 \div 2}{26 \div 2} = \frac{36}{13}$$
 36 est un nombre pair mais pas 13, on ne peut plus simplifier par 2.

c. $\frac{244}{104}$ On remarque que 244 et 144 sont divisibles par 2 donc on peut simplifier par 2.

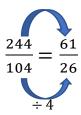
$$\frac{244}{104} = \frac{244 \div 2}{104 \div 2} = \frac{122}{52}$$

104 ÷ 2 52
122 et 52 sont dans la table de 2 donc on peut encore simplifier par 2.

$$\frac{244}{104} = \frac{244 \div 2}{104 \div 2} = \frac{122}{52} = \frac{122 \div 2}{5\cancel{2} + 2} = \frac{61}{26}$$

61 n'est pas divisible par 2 donc on ne peut plus simplifier par 2.

Remarque: On aurait pu simplifier directement par 4.

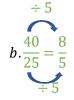


Exercice 51 page 55.

Rappel: Un nombre entier est divisible par 5 si son chiffre des unités est 0 ou 5.



 $21\ {\rm et}\ 16\ {\rm ne}\ {\rm sont}\ {\rm pas}\ {\rm divisibles}\ {\rm par}\ 5, {\rm on}\ {\rm ne}\ {\rm peut}\ {\rm plus}\ {\rm simplifier}\ {\rm par}\ 5.$



 $b \cdot \frac{40}{25} = \frac{8}{5}$ 8 n'est pas divisible par 5, on ne peut plus simplifier par 5.

$$c.\frac{75}{100} = \frac{15}{20}$$

 $c.\frac{75}{100} = \frac{15}{20}$ 15 et 20 sont dans la table de 5, on peut encore simplifier par 5.

$$\begin{array}{c}
\div 5 & \div 5 \\
\hline
\frac{75}{100} = \frac{15}{20} = \frac{3}{4} \\
\div 5 & \div 5
\end{array}$$

3 et 4 ne sont pas divisibles par 5 on ne peut plus simplifier par 5.

Remarque: On aurait pu simplifier directement par 25.

$$\frac{\div 25}{100} = \frac{3}{4}$$