

Savoir Op. 3: Simplifications de fractions

Exercice 12 – Simplifiable ou pas ?

Peut-on ou non simplifier les fractions suivantes ? Si c'est possible... alors il faut le faire ;-)

$$A = \frac{7 \times 3}{11 \times 7}$$

$$B = \frac{15 + 11}{15 + 23}$$

$$C = \frac{8 \times 6}{8}$$

$$D = \frac{5 + 17}{5}$$

$$E = \frac{4 \times 11 \times 7}{11 \times 2 \times 4}$$

$$F = \frac{4 + 5 \times 6}{4 \times 8 + 6}$$

$$G = \frac{12}{3 \times 12}$$

$$H = \frac{2 \times 3 \times 4 \times 5}{3 \times 4 \times 5 \times 6}$$

Exercice 13 – Il faut connaître ses tables

Dans toutes les fractions, numérateur et dénominateurs appartiennent à une même table de multiplication...
Il s'agit de trouver pour simplifier

$$A = \frac{49}{28}$$

$$B = \frac{33}{77}$$

$$C = \frac{6}{60}$$

$$D = \frac{48}{32}$$

$$E = \frac{35}{20}$$

$$F = \frac{26}{42}$$

$$G = \frac{63}{81}$$

$$H = \frac{51}{17}$$

Exercice 14 – Décomposition en nombres 1^{er}

Donner la décomposition en facteurs premiers des nombres suivants :

$Z = 12$; $Y = 23$; $A = 45$; $B = 87$; $C = 143$; $D = 392$; $E = 276$; $F = 735$; $G = 1400$

Exercice 15 – Simplification d'une fraction

En vous servant de la décomposition en facteurs premiers, simplifier et donner la fraction irréductible :

$$A = \frac{2 \times 7^2}{5 \times 7}$$

$$B = \frac{2 \times 3}{3^2 \times 5}$$

$$C = \frac{2^3 \times 5 \times 11}{2 \times 5^2 \times 7}$$

$$D = \frac{18}{42}$$

$$E = \frac{76}{24}$$

$$F = \frac{1\,350}{1\,500}$$