

## Remédiation - Simplification de fractions

### Rendre une fraction irréductible

Complète la phrase en consultant éventuellement la théorie d'Actimath.

*Pour rendre une fraction irréductible, il suffit de diviser le .....  
et le ..... par leur plus ..... commun ..... (P...C....).*

Rends les fractions suivantes irréductibles.

$\frac{12}{9} ? \text{ ---}$	$\frac{25}{35} ? \text{ ---}$	$\frac{54}{42} ? \text{ ---}$	$\frac{12}{25} ? \text{ ---}$	$\frac{24}{36} ? \text{ ---}$	$\frac{7}{12} ? \text{ ---}$
$\frac{15}{18} ? \text{ ---}$	$\frac{125}{75} ? \text{ ---}$	$\frac{55}{44} ? \text{ ---}$	$\frac{125}{120} ? \text{ ---}$	$\frac{40}{24} ? \text{ ---}$	$\frac{500}{450} ? \text{ ---}$

### Recherche du PGCD de 2 nombres

Si tu ne trouves pas facilement le PGCD, tu peux utiliser la décomposition des nombres en facteurs premiers pour le déterminer.

Complète la phrase en consultant éventuellement la théorie d'Actimath.

*Après avoir décomposé les nombres en facteurs ..... ,  
le **Plus Grand Commun Diviseur** des deux nombres s'obtient en  
..... tous les .....*

Exemple  $72 = \underline{2} \cdot \underline{2} \cdot 2 \cdot \underline{3} \cdot 3$  } Le PGCD de 72 et 60 est  $\underline{2} \cdot \underline{2} \cdot \underline{3} = 12$   
 $60 = \underline{2} \cdot \underline{2} \cdot \underline{3} \cdot 5$  }

Recherche les PGCD demandés après avoir décomposé les 2 nombres en facteurs premiers.

360	.....	540	.....	520	.....	840	.....	720	.....	504	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....						

### PGCD ou pas PGCD ?

Vrai ou faux et explique pourquoi.

Le PGCD de 60 et 72 est 12 .....

.....

.....

Le PGCD de 240 et 320 est 40 .....

.....

.....

Le PGCD de 225 et 375 est 25 .....

.....

.....

### Simplification de fractions après décomposition en facteurs premiers

Pour simplifier les fractions suivantes, il suffit :

- ~~de~~ de décomposer le numérateur et le dénominateur en facteurs premiers,
- ~~de~~ de déterminer les facteurs communs qui te donneront le PGCD du numérateur et du dénominateur,
- ~~de~~ de diviser le numérateur et le dénominateur par ce PGCD.

Exemple  $\frac{360}{540} = \frac{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5}{2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5} = \frac{2}{3}$

Simplifie les fractions suivantes après avoir décomposé chaque nombre en facteurs premiers.

$\frac{48}{60} = \frac{\quad}{\quad}$ $\frac{135}{90} = \frac{\quad}{\quad}$ $\frac{270}{630} = \frac{\quad}{\quad}$ $\frac{84}{294} = \frac{\quad}{\quad}$	$\frac{120}{180} = \frac{\quad}{\quad}$ $\frac{132}{140} = \frac{\quad}{\quad}$ $\frac{204}{85} = \frac{\quad}{\quad}$ $\frac{49}{63} = \frac{\quad}{\quad}$
--	---