

Exercice 1 :

A =

$$\boxed{- \frac{29}{21}}$$

Voir contrôle 1 sur les fractions

Exercice 2 :

B =  $10^5 \times 10^{-8}$

=  $10^{-3}$

C =  $\frac{(10^2)^3 \times 10^{-2}}{10^{-5}}$

=  $\frac{10^6 \times 10^{-2}}{10^{-5}}$

=  $\frac{10^4}{10^{-5}}$

=  $10^{4-(-5)}$

=  $10^{4+5} = \underline{\underline{10^9}}$

D =  $\frac{(10^{-3})^2 \times 10^7}{(10^{-4})^3}$

=  $\frac{10^{-6} \times 10^7}{10^{-12}}$

=  $\frac{10^1}{10^{-12}}$

=  $10^{1-(-12)}$

=  $10^{13}$

Exercice 3 :

E =  $\frac{45 \times 10^{-2} \times 40 \times 10^3}{72 \times (10^{-3})^2}$

=  $\frac{9 \times 5 \times 10^{-2} \times 8 \times 5 \times 10^3}{9 \times 8 \times 10^{-6}}$

=  $\frac{25 \times 10^1}{10^{-6}} = 25 \times 10^{1-(-6)} = \underline{\underline{25 \times 10^7}}$

Exercice 4 :

F = 452,3 =  $4,523 \times 10^2$

G = 0,0028 =  $2,8 \times 10^{-3}$

H =  $7 \times 10^{-2} \times 4 \times 10^3$

=  $28 \times 10^1$

=  $2,8 \times 10^1 \times 10^1 = \underline{\underline{2,8 \times 10^2}}$

I =  $\frac{8 \times 10^{-3} \times 7 \times (10^4)^3}{56 \times 10^{-1} \times 2}$

=  $\frac{10^{-3} \times 10^{12}}{2 \times 10^{-1}}$

=  $\frac{1}{2} \times \frac{10^9}{10^{-1}}$

=  $0,5 \times 10^{9-(-1)}$

=  $0,5 \times 10^{10}$

=  $5 \times 10^{-1} \times 10^{10}$

=  $5 \times 10^9$  c'est-à-dire : **cinq milliards**