

Formules avec deux nombres et un exposant.		
$(a \times b)^n = a^n \times b^n$	$\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$ si $b \neq 0$	$(a + b)^n \neq a^n + b^n$

Exemples :

$\odot (2 \times 3)^2 = \dots\dots\dots$
 $\odot 2^3 \times 5^3 = \dots\dots\dots$
 $\odot \left(\frac{3}{5}\right)^2 = \dots\dots\dots$

IV. Notation scientifique d'un nombre décimal.

Définition

On appelle écriture scientifique d'un nombre son écriture sous la forme $a \times 10^n$ avec $1 \leq a < 10$.

Exemples :

❖ Donne l'écriture scientifique des nombres suivants : • $300 = \dots\dots\dots$ • $0,0005 = \dots\dots\dots$ • $12\,300 = \dots\dots\dots$ • $0,000\,075 = \dots\dots\dots$ • $0,000\,000\,007\,001 = \dots\dots\dots$ • $0,007\,5 \times 10^{-5} = \dots\dots\dots$	❖ Donne l'écriture décimale des nombres suivants : • $32,5 \times 10^4 = \dots\dots\dots$ • $17,3 \times 10^{-3} = \dots\dots\dots$ • $0,0071 \times 10^2 = \dots\dots\dots$ • $0,015 \times 10^{-2} = \dots\dots\dots$ • $5 \times 10^2 + 32 \times 10^{-1} = \dots\dots\dots$
---	---

V. Exemples type brevet.

Donne l'écriture scientifique du nombre suivant :

$$A = \frac{60 \times 10^9 \times 7 \times 10^{-4}}{5 \times 10^2}$$

Donc $A = \dots\dots\dots$

Donc $A = \dots\dots\dots$

Donc $A = \dots\dots\dots$

Donc $A = \dots\dots\dots$

Donc $A = \dots\dots\dots$

Donc $A = \dots\dots\dots$

j'organise car il n'y a que des multiplications.

Je calcule séparément les deux facteurs

Écriture décimale.

Écriture scientifique.