

Attention : il faut simplifier les fractions.

Par exemple $\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$ et $\frac{15}{12} = \frac{5}{4}$.

Attention : si z est un complexe en général, $z^{\frac{1}{3}}$ n'a pas de sens donc est incorrect.

Par exemple, $(\sqrt{2}e^{-i\frac{\pi}{4}})^{\frac{1}{3}}$ ou $(e^{-i\frac{\pi}{4}})^{\frac{1}{3}}$ n'a pas de sens donc est incorrect.

Attention :

le développement $(a-b)^4$ est obtenu en remplaçant b par $-b$ dans le développement de $(a+b)^4$:

$$(a+b)^4 = a^4 + 4a^3b + 6a^2b^2 + 4ab^3 + b^4$$

$$(a-b)^4 = a^4 - 4a^3b + 6a^2b^2 - 4ab^3 + b^4$$

Attention : les signes alternent dans le développement de $(a-b)^4$

Attention :

la formule pour $\sin(a-b)$ s'obtient à partir de celle pour $\sin(a+b)$ en remplaçant b par $-b$.

$$\sin(a+b) = \sin(a)\cos(b) + \cos(a)\sin(b)$$

$$\sin(a-b) = \sin(a)\cos(b) - \cos(a)\sin(b)$$

Attention aux signes dans la formule de $\sin(a-b)$.

Attention :

pour effectuer une récurrence on définit une propriété $\mathcal{P}(n)$ qui doit dépendre d'un entier n .

Par exemple, "Pour tout $n \in \mathbb{N}^*$, définissons $\mathcal{P}(n) : "u_n = \sum_{k=1}^n \frac{1}{k}"$." est correct

mais "Pour tout $n \in \mathbb{N}^*$, définissons $\mathcal{P} : "u_n = \sum_{k=1}^n \frac{1}{k}"$." est incorrect.