

La quête de 3^{-5}

Aventurier matheux, après avoir découvert les puissances de 3 « naturelles » : 3^3 , 3^5 , 3^{10} , un doute surgit.

Tellement simple de les « ajouter ». $3^5 \times 3^4 = 3^9$! Facile !

Mais alors si on cherche une puissance telle que $3^7 \times \dots = 3^2$, comment ça se passe ?

Mais est-ce des exposants peuvent être nuls voir négatifs

comme par exemple 3^{-5} ?

Vous allez voir le sage qui vous indique le chemin à parcourir vers cette quête de ce nouveau nombre !

A vous de répondre au sage, qui par ses questions vous aidera !

Le sage : Que signifie 3^4 ?

Vous : Facile ! $3 \times 3 \times 3 \times 3$ soit après calcul : 81 !



Le sage : Je vais soustraire 1 à l'exposant, que signifie alors 3^3 ?

Vous :

Le sage : Je vais soustraire 1 à l'exposant, que signifie alors 3^2 ?

Vous :

Le sage : Quelle opération permet de passer de 3^4 à 3^3 puis à 3^2 ?

Vous :

Résumons ces connaissances et tâchons de continuer encore plus loin ...

Quelle est l'opération
sur le résultat pour
passer d'une étape à
l'autre ?

3^4	=	$3 \times 3 \times 3 \times 3$	=	81
3^3	=		=	
3^2	=		=	
3^1	=		=	
3^0	=		=	
$3^{\dots}$	=			
$3^{\dots}$	=			
$3^{\dots}$	=			
$3^{\dots}$	=			
$3^{\dots}$	=			



Le sage : N'aurais-tu pas deviné un moyen d'aller plus vite au lieu de calculer ?

Vous :