

Raisonnement logique

Question 5

On réalise l'expérience suivante : un élastique de x cm est tendu à son maximum pendant 1 h et est ensuite relâché. Après l'expérience, on constate que l'élastique s'est allongé de 6 %.

Ce phénomène se reproduit à chaque fois que l'expérience est répétée, jusqu'à rupture de l'élastique.

Soit y l'entier immédiatement supérieur à $\frac{\ln(2x)}{\ln 1,06}$.

À partir de ces informations, on peut conclure que :

Affirmation	VRAI	FAUX
A. Si on répète l'expérience n fois, l'élastique mesurera $(1,06x)^n$ cm à la fin.	☐	☐
B. Si on répète l'expérience 2 fois, l'élastique se sera allongé de plus de 10 %.	☐	☐
C. Après n expériences, l'élastique se sera allongé de $0,06^n$ cm.	☐	☐
D. Pour atteindre au moins une longueur de $2x$ cm, il faut répéter l'expérience y fois.	☐	☐