

L'instruction d'affectation ←

Dans les algorithmes suivants : A , B , C et D sont des variables

l'instruction $B \leftarrow 2$ signifie **B prend pour valeur 2**

l'instruction **entrer** A signifie que **A prend pour valeur le nombre entré**

l'instruction **afficher** D signifie **le contenu de la variable D est affiché**

En appelant x le nombre entré, et y le nombre affiché,

on demande, pour chacun des 7 algorithmes, d'écrire l'expression de y en fonction de x

Algorithme 1

entrer A
 $B \leftarrow 2$
 $C \leftarrow A - B$
 $D \leftarrow C^2$
afficher D

Réponse :

$y = \dots\dots\dots$

Algorithme 2

entrer A
 $B \leftarrow 2$
 $C \leftarrow A^2$
 $D \leftarrow C - B^2$
afficher D

Réponse :

$y = \dots\dots\dots$

Algorithme 3

entrer C
 $C \leftarrow C^2$
 $C \leftarrow \sqrt{C}$
 $D \leftarrow 4$
 $D \leftarrow \sqrt{D}$
 $A \leftarrow C + D$
afficher A

Réponse :

$y = \dots\dots\dots$

Algorithme 4

entrer B
 $A \leftarrow B^2$
 $D \leftarrow 2$
 $E \leftarrow D^2$
 $D \leftarrow A + E$
 $C \leftarrow \sqrt{D}$
afficher C

Réponse :

$y = \dots\dots\dots$

Algorithme 5

entrer A
 $B \leftarrow A + 2$
 $C \leftarrow B^2$
 $D \leftarrow C - 1$
afficher D

Réponse :

$y = \dots\dots\dots$

Algorithme 6

entrer C
 $B \leftarrow C + 4$
 $C \leftarrow B * C$
 $C \leftarrow C + 3$
afficher C

Réponse :

$y = \dots\dots\dots$

Algorithme 7

entrer B
 $D \leftarrow B^2$
 $C \leftarrow D + 3$
 $D \leftarrow 4 * B$
 $D \leftarrow C + D$
afficher D

Réponse :

$y = \dots\dots\dots$

Quels algorithmes sont équivalents ?