Page 192. Exercice 23.

On considère le programme de calcul :

Choisis un nombre ;

Ajoute 6 à ce nombre ;

Multiplie le résultat par le nombre de départ ;

Ajoute 9 au résultat.

**a. Quel nombre obtient-on si l'on choisit 2 comme nombre de départ ? Donne le résultat sous la forme du carré d'un nombre.**

b. **Quel nombre obtient-on si l'on choisit 5 comme nombre de départ ? Donne le résultat sous la forme du carré d'un nombre.**

c. On note $x$ le nombre choisi au départ et on appelle $f$ la fonction qui, au nombre $x$, associe le résultat du programme précédent.

**Quelles sont les images de 2 et de 5 par la fonction** $f$ **?**

**d. Exprime, en fonction de** $x$**, l'image de** $x$ **par la fonction** $f$**. Donne le résultat sous la forme du carré d'un nombre.**

**e. Complète le tableau suivant.**

Double-clique sur le tableau pour le faire apparaitre dans un tableur



**f. Détermine un antécédent de 1 par** $f$**.**

**g. Avec un tableur, trace une représentation graphique de la fonction** $f$**.**

**h. En utilisant le graphique, quels nombres peut-on choisir au départ pour obtenir 81 comme résultat ?**

**i. Retrouve la réponse précédente par le calcul.**