

$$n + 29 = x^2$$

$$n - 60 = y^2$$

On peut aussi écrire :

$$n = x^2 - 29 \text{ et}$$

$$n = y^2 + 60$$

On sait que  $n = n$  donc :

$$x^2 - 29 = y^2 + 60 \quad | +29$$

$$\Rightarrow x^2 = y^2 + 89$$

$$x^2 - y^2 = 89 \quad | -y^2$$

$x^2 - y^2$  nous laisse penser que c'est une identité remarquable, on peut donc noter :

$$x^2 - 29 = y^2 + 60$$

$$\Rightarrow (x+y)(x-y) = 89$$

D'après l'énoncé, 89 est un nombre premier, donc son écriture sous forme de produit est :  $89 \times 1 = 89$

On doit donc

$$\begin{cases} x+y=89 \\ x-y=1 \end{cases}$$

On cherche à peut écrire :

$$x+y=89=$$

On peut d

$$x+y=89$$

$$x+44=89$$

$$89-44=$$

$$45=$$