

ÉNIGME DU JOUR
NIVEAU : 4^{ème}
Une opération originale



Si l'on complète l'écriture d'un nombre par *,
on ajoute à ce nombre le triple de sa valeur.

Par exemple :

$$-2^* = -2 + 3 \times (-2) = -8.$$

Quel est le nombre a tel que :

$$a^{***} = -448 \quad ?$$



CORRECTION

$$a^{***} = (a + 3a)^{**} = (4a)^{**} = (4a + 3 \times 4a)^{*} = (16a)^{*} = 16a + 3 \times 16a = 64a$$

Pour que $a^{***} = -448$ il faut que $64a = -448$.

Donc :

$$a = -\frac{448}{64}$$

$$a = -7$$