



Zahlenrätsel

Lehrperson schreibt die Zahl „6“ auf einen Zettel und dreht diesen um, oder auf die Tafelrückseite, damit die SchülerInnen diese Zahl zunächst nicht sehen.

Nun sagt die Lehrperson zu den SchülerInnen:

„Schreibt eine beliebige ganze Zahl zwischen 1 und 9 auf. Addiert 3. Multipliziert das Ergebnis mit 6. Subtrahiert davon das Dreifache der zuerst gewählten Zahl. Dividiert das letzte Ergebnis durch 3! Subtrahiert noch Eure gedachte Zahl! Eure soeben errechnete Zahl stimmt mit meiner auf der Tafel geschriebenen Zahl überein!“

Nun muss die Lehrperson ihre vorhin aufgeschriebene Zahl präsentieren!

Wie funktioniert das?

Auflösung:

Schreibt man die „gedachte Zahl“ als Variable an, ergibt sich schnell folgendes Schema:

Lösung:
$$(((x + 3) \cdot 6) - 3 \cdot x) : 3 - x = ((6x + 18 - 3x) : 3) - x = x + 6 - x = 6$$