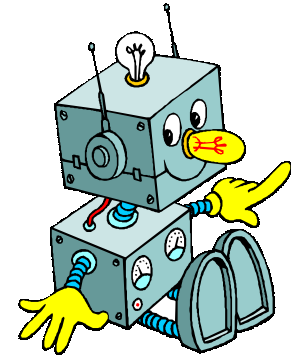


Wir lösen kompliziertere Gleichungen Professor Schroeders "Kastl-Methode"

Gehe immer nach folgender Anweisung vor:

1. Vereinfache soweit wie möglich!
2. Bestimme die Art des Terms, in dem x vorkommt!
3. Der Term besteht aus zwei Bestandteilen.
"Kastle" den Termbestandteil ein, in dem x vorkommt!
4. Mache die Probe auf das Kastl!
Dies liefert eine neue einfachere Gleichung für x .
5. Beginne wieder bei 1, bis du x gefunden hast.



Beispiel:

$$654 - 3 \cdot x = 87 - 6 \cdot 5$$

$$654 - 3 \cdot x = 57$$

(Vereinfachen der rechten Seite)

$$654 - \boxed{3 \cdot x} = 57$$

(Subtrahend mit x "einkasteln")

$$\boxed{3 \cdot x} = 654 - 57$$

(Probe auf den Subtrahenden)

$$3 \cdot x = 597$$

(Vereinfachen der rechten Seite)

$$3 \cdot \boxed{x} = 597$$

(2. Faktor mit x "einkasteln")

$$x = 597 : 3$$

(Probe auf den 2. Faktor)

$$x = 199$$

Wenn du geübt bist, kannst du dir das "Kastl" auch nur vorstellen!

Löse mit der "Kastl-Methode" die fünf folgenden (schwierigen) Aufgaben!

Jede Lösung entspricht wieder einem Buchstaben im Alphabet, und die fünf Buchstaben ergeben in der Reihenfolge der Aufgaben ein Lösungswort.

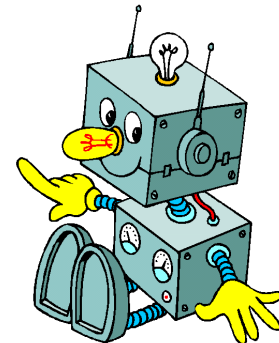
1. $8^2 + 4 \cdot (65 - 5 \cdot x) = 4 \cdot 5^2 + 4$

2. $2^3 \cdot (45 \cdot x - 6) = 78 + 9 \cdot 26$

3. $(50 - 2 \cdot x) : 3 = 6^2 - 4 \cdot 8$

4. $(x \cdot 3 - 12) \cdot 2 - 50 = 7^2 - 3$

5. $2 \cdot x^2 - 3 = 5 \cdot (6 \cdot 7 + 15)$



Viel Spaß wünscht Professor Schroeder!

Das Lösungswort heißt KASTL.