

## Ekvationer

\* Att ta reda värdet för det som är okänt (variabeln)

1. Börja alltid med att förenkla uttrycket om det går.

2. Se till att variabeln är ensam i ett av leden.

(Siffervärden på andra sidan)

3. Tänk på att det vi gör i ena ledet också ska göras i det andra ledet.

4. Lös ut variabeln mha motstående räknesätt.

addition - subtraktion

multiplikation - division

Skriv dina uträkningar på ny rad

UNDER

5. Du kan alltid kontrollera genom att sätta in värdet för variabeln.

$$x + 4 = 10$$

lätt 😊

$$3x + 378,47 = 579,48$$

Svårt just nu...

men v; kommer dit! 😊

$$X + 4 = 10$$

för enkla?

Går inte att förenkla mer.

Nu vill vi ha variabeln ensam i V.L. (vänsterled)

$$X + 4 = 10$$

$$\begin{array}{r} -4 \qquad -4 \end{array}$$

Kontroll:  $X = 6$

Vad har vi kvar i V.L.?

$$X = 10 - 4$$

$$\boxed{X = 6}$$

Yes!  $\rightarrow$

$$\begin{array}{l} X + 4 = 10 \\ 6 + 4 = 10 \end{array}$$

$$4 + X + 8 = 14$$

$$X + 12 = 14$$

$$\begin{array}{r} -12 \\ X + 12 = 14 \\ \hline X = 14 - 12 \end{array}$$

$$X = 14 - 12$$

$$X = 2$$

$$x - 7 = 13 + 2$$

$$x - 7 = 15$$

+ 7                      + 7

$$x = 22$$

$$2x + 4 = 10$$

$$\begin{array}{r} -4 \qquad \qquad -4 \end{array}$$

$$\frac{2x}{2} = \frac{6}{2}$$

$$\frac{2}{2} = 1$$

$$x = \frac{6}{2}$$

$$\boxed{x = 3}$$

$$\frac{2x}{2} \Rightarrow x$$

$$\frac{x}{1} \Rightarrow x$$

$$\frac{X}{4} - 6 = 4$$

+6 +6

$$4 \cdot \frac{X}{4} = 10 \cdot 4$$

$$\frac{4}{4} = 1$$

$X = 40$

Prüfen sie!:

$$x + 15 = 30$$

$$4 + 3x - 2 = 17$$

$$\frac{x}{3} + 2 = 4 - 1$$

$$\begin{array}{r} x + 15 = 30 \\ -15 \quad -15 \\ \hline x = 15 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 + 3x - 2 = 17 \\ 3x + 2 = 17 \\ -2 \quad -2 \\ \hline 3x = 15 \\ \frac{3x}{3} = \frac{15}{3} \\ \hline x = 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \frac{x}{3} + 2 = 4 - 1 \\ \frac{x}{3} + 2 = 3 \\ -2 \quad -2 \\ \hline \frac{x}{3} = 1 \\ 3 \cdot \frac{x}{3} = 1 \cdot 3 \Rightarrow x = 3 \end{array}$$

Bonus!

$$2x + 478 = 722$$



50

$$= 17$$

$$4 - 1$$

Bonus!  $2x + 478 = 722$