

# Beräkna uttryckets värde 1a

Att beräkna ett uttrycks värde innebär att man byter ut *variabeln* mot dess värde och beräknar.

EXEMPEL

Beräkna värdet för uttrycket  $2x + 7 + 3x + 3 + x + 6$  om  $x = 8$

$$\begin{array}{ccccccc} \square & \square & + & 7 & + & \square & \square & \square & + & 3 & + & \square & + & 6 \\ \hline & & + & & + & & & & + & & + & & + & \end{array} = \underline{\hspace{2cm}}$$

Vi börjar med att sätta in  $x = 8$  i uttrycket.

$$\begin{array}{l} \text{Sätt in } \left\{ \begin{array}{l} \boxed{8} \boxed{8} + 7 + \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} + 3 + \boxed{8} + 6 \\ \underline{2 \cdot 8} + \underline{7} + \underline{3 \cdot 8} + \underline{3} + \underline{8} + \underline{6} \end{array} \right. \\ \text{Beräkna } \underline{16} + \underline{7} + \underline{24} + \underline{3} + \underline{8} + \underline{6} = \underline{64} \end{array}$$

1. Beräkna uttryckets värde för  $x = 10$ .

$$\begin{array}{l} \text{Sätt in } \left\{ \begin{array}{l} \boxed{10} \boxed{10} \boxed{10} + 5 + \boxed{10} \boxed{10} + 3 + \boxed{10} \\ \underline{3 \cdot 10} + \underline{5} + \underline{2 \cdot 10} + \underline{3} + \underline{10} \end{array} \right. \\ \text{Beräkna } \underline{30} + \underline{5} + \underline{20} + \underline{3} + \underline{10} = \underline{68} \end{array}$$

2. Beräkna uttryckets värde för  $x = 4$ .

$$\begin{array}{l} \text{Sätt in } \left\{ \begin{array}{l} \boxed{4} \boxed{4} + 10 + \boxed{4} + 3 + \boxed{4} \boxed{4} \boxed{4} \boxed{4} \boxed{4} \\ \underline{2 \cdot 4} + \underline{10} + \underline{4} + \underline{3} + \underline{5 \cdot 4} \end{array} \right. \\ \text{Beräkna } \underline{8} + \underline{10} + \underline{4} + \underline{3} + \underline{20} = \underline{45} \end{array}$$

3. Beräkna uttryckets värde för  $x = 6$ .

$$\begin{array}{l} \text{Sätt in } \left\{ \begin{array}{l} \boxed{6} + 2 + \boxed{6} \boxed{6} \boxed{6} \boxed{6} \boxed{6} + 8 + \boxed{6} \boxed{6} \\ \underline{6} + \underline{2} + \underline{5 \cdot 6} + \underline{8} + \underline{2 \cdot 6} \end{array} \right. \\ \text{Beräkna } \underline{6} + \underline{2} + \underline{30} + \underline{8} + \underline{12} = \underline{58} \end{array}$$

# Beräkna uttryckets värde 1b

4. Beräkna uttryckets värde för  $x = 2$ .

$$\begin{array}{l} \text{Sätt in } \left\{ \begin{array}{l} \boxed{2} \boxed{2} \boxed{2} + 6 + \boxed{2} \boxed{2} + 10 + \boxed{2} \boxed{2} \\ \underline{3 \cdot 2} + \underline{6} + \underline{2 \cdot 2} + \underline{10} + \underline{2 \cdot 2} \end{array} \right. \\ \text{Beräkna } \underline{6} + \underline{6} + \underline{4} + \underline{10} + \underline{4} = \underline{30} \end{array}$$

5. Beräkna uttryckets värde för  $x = 5$ .

$$\begin{array}{l} \text{Sätt in } \left\{ \begin{array}{l} \boxed{5} + 7 + \boxed{5} \boxed{5} \boxed{5} + 6 + \boxed{5} \boxed{5} \boxed{5} \boxed{5} \\ \underline{5} + \underline{7} + \underline{3 \cdot 5} + \underline{6} + \underline{4 \cdot 5} \end{array} \right. \\ \text{Beräkna } \underline{5} + \underline{7} + \underline{15} + \underline{6} + \underline{20} = \underline{53} \end{array}$$

6. Beräkna uttryckets värde för  $x = 8$ .

$$\begin{array}{l} \text{Sätt in } \left\{ \begin{array}{l} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} + 5 + \boxed{8} \boxed{8} + 2 + \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \\ \underline{3 \cdot 8} + \underline{5} + \underline{2 \cdot 8} + \underline{2} + \underline{3 \cdot 8} \end{array} \right. \\ \text{Beräkna } \underline{24} + \underline{5} + \underline{16} + \underline{2} + \underline{24} = \underline{71} \end{array}$$

7. Beräkna uttryckets värde för  $x = 7$ .

$$\begin{array}{l} \text{Sätt in } \left\{ \begin{array}{l} \boxed{7} \boxed{7} + 20 + \boxed{7} \boxed{7} + 5 + \boxed{7} + 2 \\ \underline{2 \cdot 7} + \underline{20} + \underline{2 \cdot 7} + \underline{5} + \underline{7} + \underline{2} \end{array} \right. \\ \text{Beräkna } \underline{14} + \underline{20} + \underline{14} + \underline{5} + \underline{7} + \underline{2} = \underline{62} \end{array}$$

8. Beräkna uttryckets värde för  $x = 9$ .

$$\begin{array}{l} \text{Sätt in } \left\{ \begin{array}{l} \boxed{9} + 6 + \boxed{9} \boxed{9} \boxed{9} \boxed{9} + 4 + \boxed{9} \boxed{9} \boxed{9} \\ \underline{9} + \underline{6} + \underline{4 \cdot 9} + \underline{4} + \underline{3 \cdot 9} \end{array} \right. \\ \text{Beräkna } \underline{9} + \underline{6} + \underline{36} + \underline{4} + \underline{27} = \underline{82} \end{array}$$