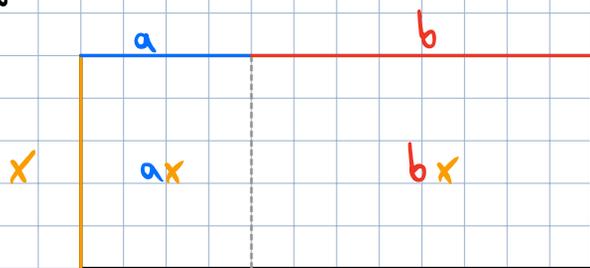


### 3. Multiplizieren von Summen

Folgende Flächen sollen auf zwei verschiedene Arten bestimmt werden:



$$\begin{array}{c} (a+b) \cdot x \\ \text{Distributivgesetz} \\ \downarrow \text{Ausmultiplizieren} \quad \uparrow \text{Faktorisieren} \\ ax + bx \end{array}$$



$$\begin{array}{c} (a+b) \cdot (x+y) \\ \text{Distributivgesetz} \\ \downarrow \text{Ausmultiplizieren} \quad \uparrow \text{Faktorisieren} \\ ax + ay + bx + by \end{array}$$

#### MERKE

Um zwei Summen bzw. Differenzen zu multiplizieren, wird jeder Summand des ersten Faktors mit jedem Summanden des zweiten Faktors multipliziert und die so entstandenen Termglieder addiert.