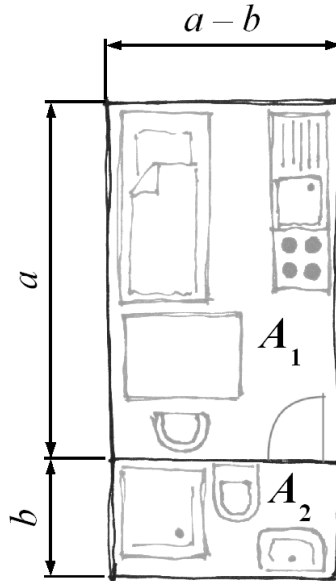
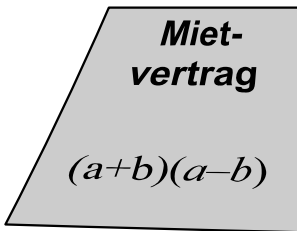
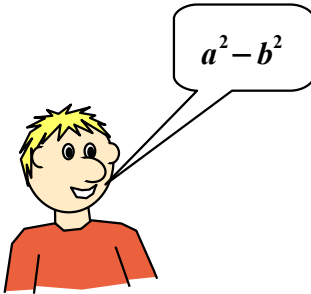


# Expertengruppe 3

Herr Müller zieht in eine 2 Zimmerwohnung. Beim Einrichten der Wohnung misst er die Zimmer aus und berechnet für die gesamte Wohnfläche  $a^2 - b^2$  Quadratmeter. Im Mietvertrag steht aber, dass die Wohnfläche der Wohnung  $(a+b)(a-b)$  Quadratmeter seien. Was ist richtig, Herr Müllers Berechnung oder die Angabe im Mietvertrag?



**Prüfen Sie beide Angaben mit Hilfe des Grundrisses!**

$A_1 = \underline{a(a-b) = a^2 - ab}$        $A_2 = \underline{b(a-b) = ab - b^2}$       **1**

Bestimmen Sie die Größe der Wohnung als Summe der einzelnen Zimmergrößen:

$A_{gesamt} = \underline{a^2 - ab + ab - b^2 = a^2 - b^2}$       **2**

Bestimmen Sie die Seitenlängen der gesamten Wohnung:

Seite 1 =  $\underline{a+b}$       Seite 2 =  $\underline{a-b}$       **3**

Schreiben Sie  $A_{gesamt}$  als

$\underline{A_{gesamt} = (a+b)(a-b)}$       **4**

Produkt der Seitenlängen

**Prüfen Sie beide Angaben durch Berechnen (Multiplizieren) von  $(a+b)(a-b)$ !**

$(a+b)(a-b) = \underline{a^2 - ab + ab - b^2 = a^2 - b^2}$       **5**