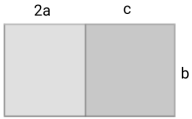


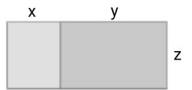
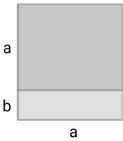
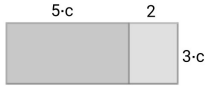
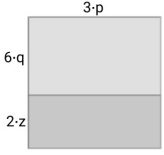
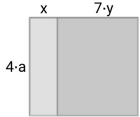
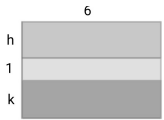
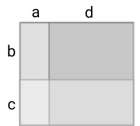
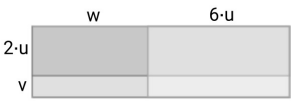
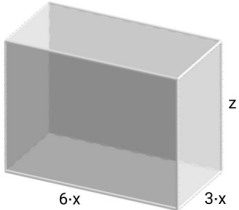
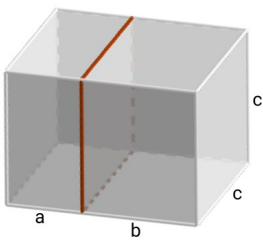
Terme mit Klammern mit Hilfe von Flächeninhalten visualisieren

Aufgabe 1: Schreibe zu den Zeichnungen die Terme für den Flächeninhalt auf. Einmal für die Gesamtfläche (mit Klammer) und einmal aufgrund mit den Einzelflächen. Sortiere bei den Einzelflächen nach Zahlen und Variablen

Beispiel:












| Zeichnung | Gesamtfläche | Einzelflächen |
|---|--|---|
|  | $(2a+c) \cdot b$ <i>für die gesamte Fläche auf einmal den Flächeninhalt berechnen per Formel $A=a \cdot b$</i> | $2ab+bc$ <i>für jede der unterschiedlich gefärbten Flächen den Flächeninhalt einzeln berechnen</i> |

Und nun du!

| Zeichnung | Gesamtfläche | Einzelflächen |
|---|---|---------------|
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | <i>Hier wird natürlich das Volumen berechnet!</i> | |
|  | | |

Aufgabe 2: Nun ist keine Zeichnung gegeben sondern eines der beiden Terme. Ergänze die Zeichnung, indem du sie einteilst und beschriftest, und finde den fehlenden Term dazu. *Du brauchst keine Seitenlängen beachten, denn die Werte der Variablen sind ja nicht festgelegt! Nutze die Zeichnung einfach, um zwischen Produkt und Summe zu unterscheiden und so den fehlenden Term finden zu können.*

TIPP: Bei den letzten zwei Aufgaben gibt es verschiedene Varianten. Kannst du zwei Möglichkeiten finden?

| Zeichnung | Gesamtfläche | Einzelflächen | |
|---|---|---|-------------|
|  | $a \cdot (2b+5)$ | | |
|  | $(5+y) \cdot 3x$ | | |
|  | | $2 \cdot x + 2 \cdot y$ | |
|  | | $3 \cdot x + x \cdot y$ | |
|  | | $2ab + 2ac$ | |
|  | $7 \cdot (2a+b)$ | | |
|  |  |  | $8b + 4a$ |
|  |  | | $3ax + 6bx$ |