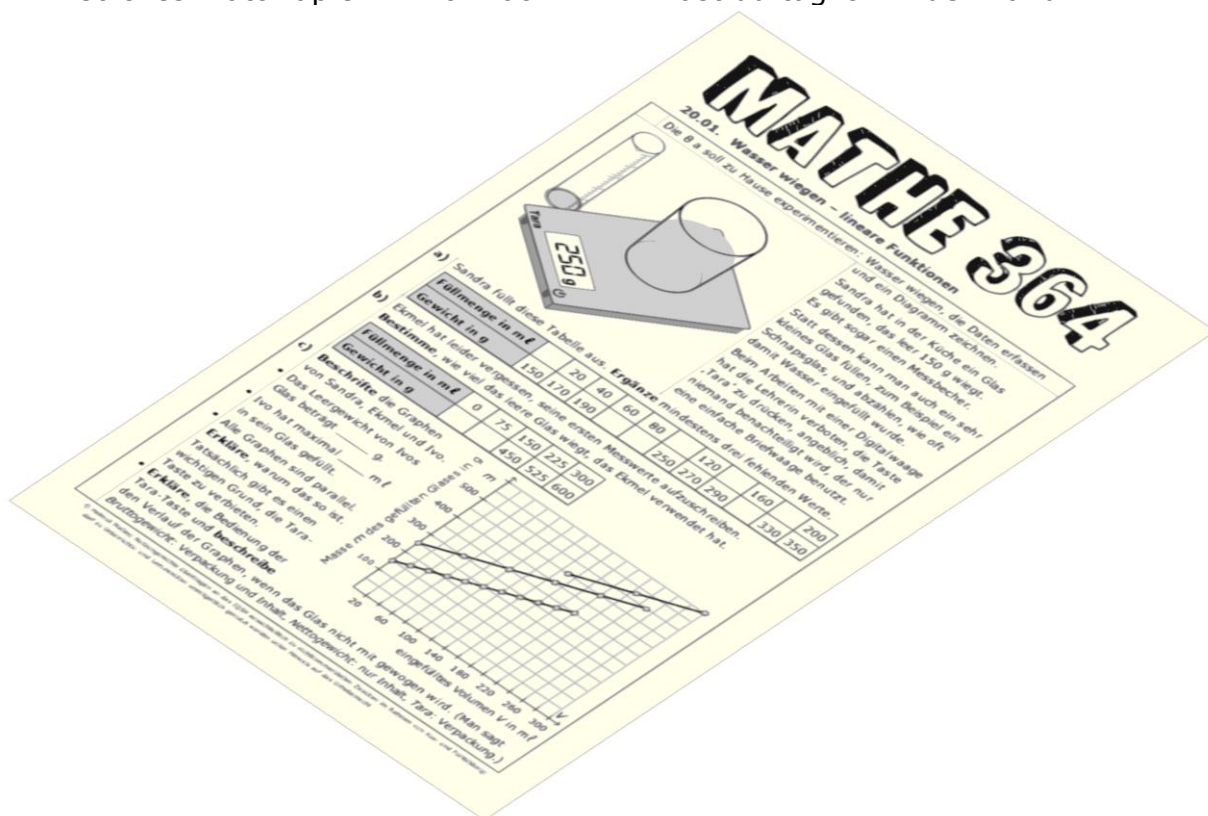


MATHE 364

20.10. Ein Blatt DIN A 4

Ein solches Blatt Papier im Format DIN A 4 hast du täglich in der Hand.



a) **Schätze** die Maße eines Blattes DIN A 4 und trage deine Werte in die Tabelle ein.

	mein Schätzwert	mein Rechenwert, Messwert oder Recherche-Ergebnis
Länge		
Breite		
Dicke		
Fläche		
Volumen		
Gewicht		

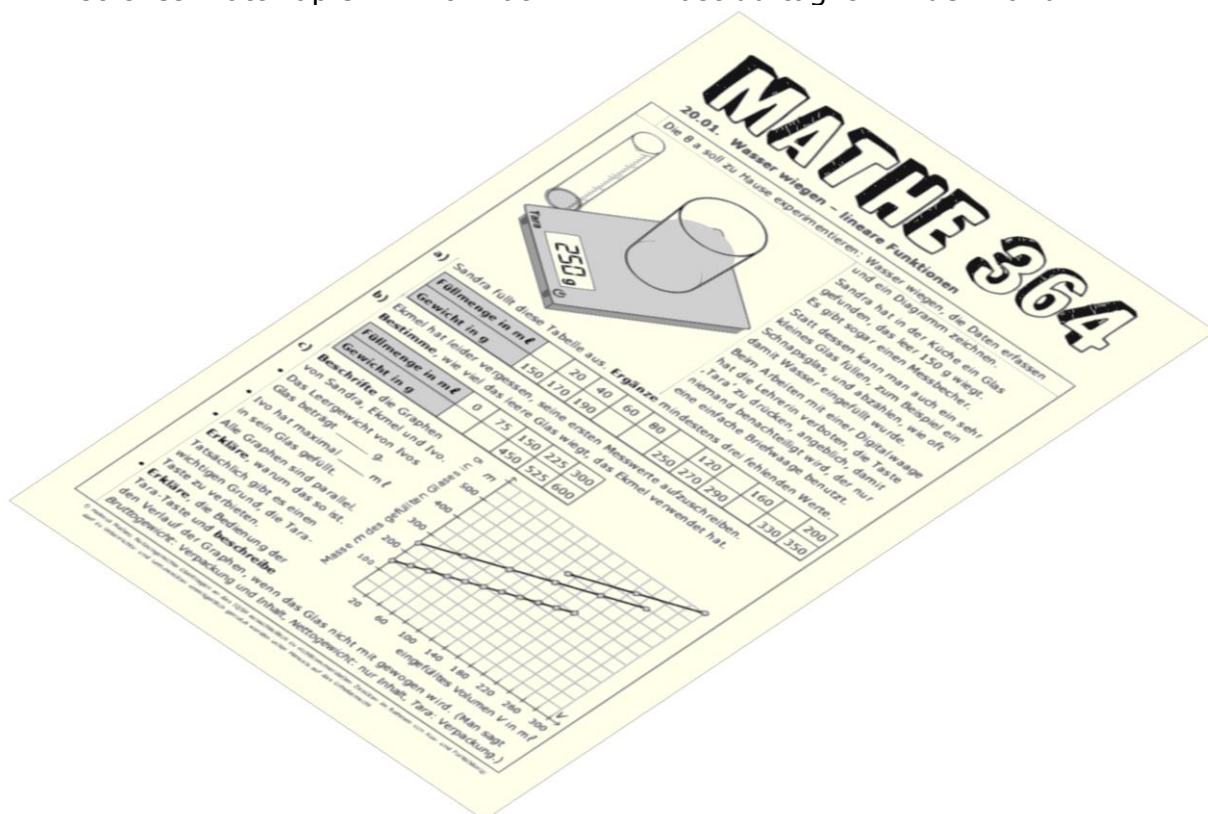
b) **Bestimme** nach dem Schätzen die tatsächlichen Werte.

Der Operator ‚Bestimmen‘ überlässt dir die Wahl der Methode. Lineal, Schublehre (Messschieber), Waage, von einer 500 Blatt-Packung den Aufdruck ablesen, diese Packung wiegen, Rechnen, Länge, Breite und Höhe messen, im Internet recherchieren, im Druckmenü deines Textverarbeitungsprogramms nachsehen ...

c) **Stelle** einige Werte in Exponentialform dar.

Zum Beispiel ist $1 \text{ mg} = 1 \cdot 10^{-3} \text{ g} = 1 \cdot 10^{-6} \text{ kg}$ oder $\frac{1}{100} \text{ mm} = 1 \cdot 10^{-2} \text{ mm}$.

Ein solches Blatt Papier im Format DIN A 4 hast du täglich in der Hand.



- a) **Schätze** die Maße eines Blattes DIN A 4 und trage deine Werte in die Tabelle ein. Schätzwerte sind individuell verschieden. Ein Schätzwert ist gut, wenn er nicht größer als das Dreifache des wahren Wertes und nicht kleiner als ein Drittel ist. Alle Angaben beziehen sich auf die Papierqualität 80 Gramm pro Quadratmeter.

	Musterlösung	Methode , Messgerät
Länge	297 mm	z. B. Lineal, Internetrecherche
Breite	210 mm	z. B. Lineal, Internetrecherche
Dicke	0,10 mm	z. B. Schublehre oder Höhe eines 500 Blatt-Paketes messen, $5 \text{ cm} : 500 = 0,01 \text{ cm} = 0,1 \text{ mm}$
Fläche	625 cm^2	z. B. Länge mal Breite = 623,7 oder $\frac{1}{16} \text{ m}^2 = 625$
Volumen	6250 mm^3	z. B. Länge mal Breite mal Dicke 6237 mm^3
Gewicht	5 g bei 80 g/m^2	z. B. 500 Blatt-Paket wiegen, durch 500 teilen oder 80 g durch 16 teilen, da 16 Blatt DIN A 4 genau einen Quadratmeter ergeben.

- b) **Bestimme** nach dem Schätzen die tatsächlichen Werte. Der Operator ‚Bestimmen‘ überlässt dir die Wahl der Methode. siehe Tabelle
- c) **Stelle** einige Werte in Exponentialform dar. individuelle Wahl; Volumen und Dicke bieten sich an, da Zehntel Millimeter und mm^3 weniger gebräuchlich sind.
- $0,10 \text{ mm} = 1 \cdot 10^{-1} \text{ mm} = 1 \cdot 10^{-2} \text{ cm} = 1 \cdot 10^{-5} \text{ m}$
- $6250 \text{ mm}^3 = 6,25 \cdot 10^3 \text{ mm}^3 = 6,25 \cdot 10^0 \text{ cm}^3 = 6,25 \cdot 10^{-3} \text{ dm}^3 = 6,25 \cdot 10^{-6} \text{ m}^3$