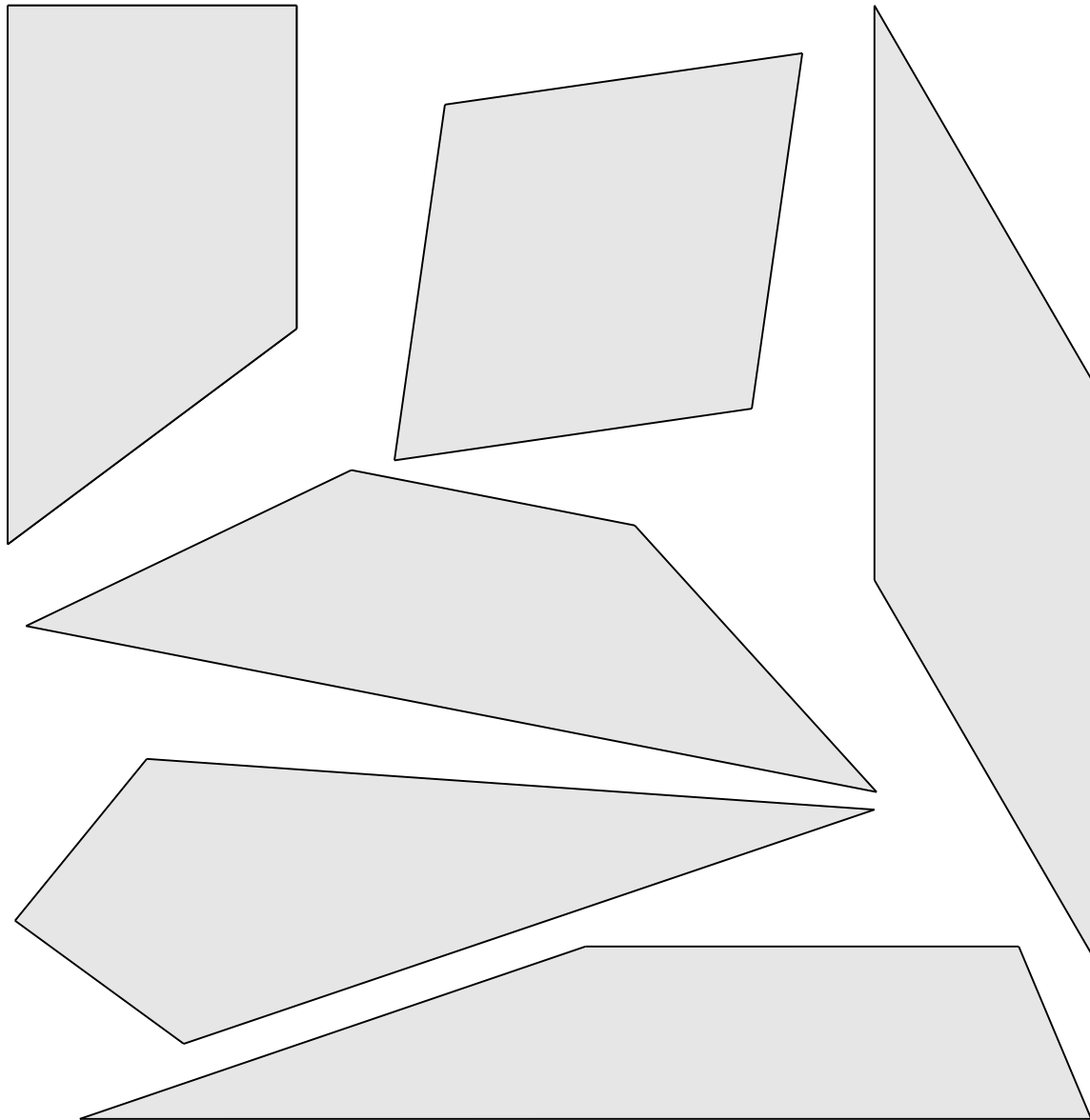


MATHE 364

26.06. Fit für Berufsschule oder Oberstufe: Vierecke

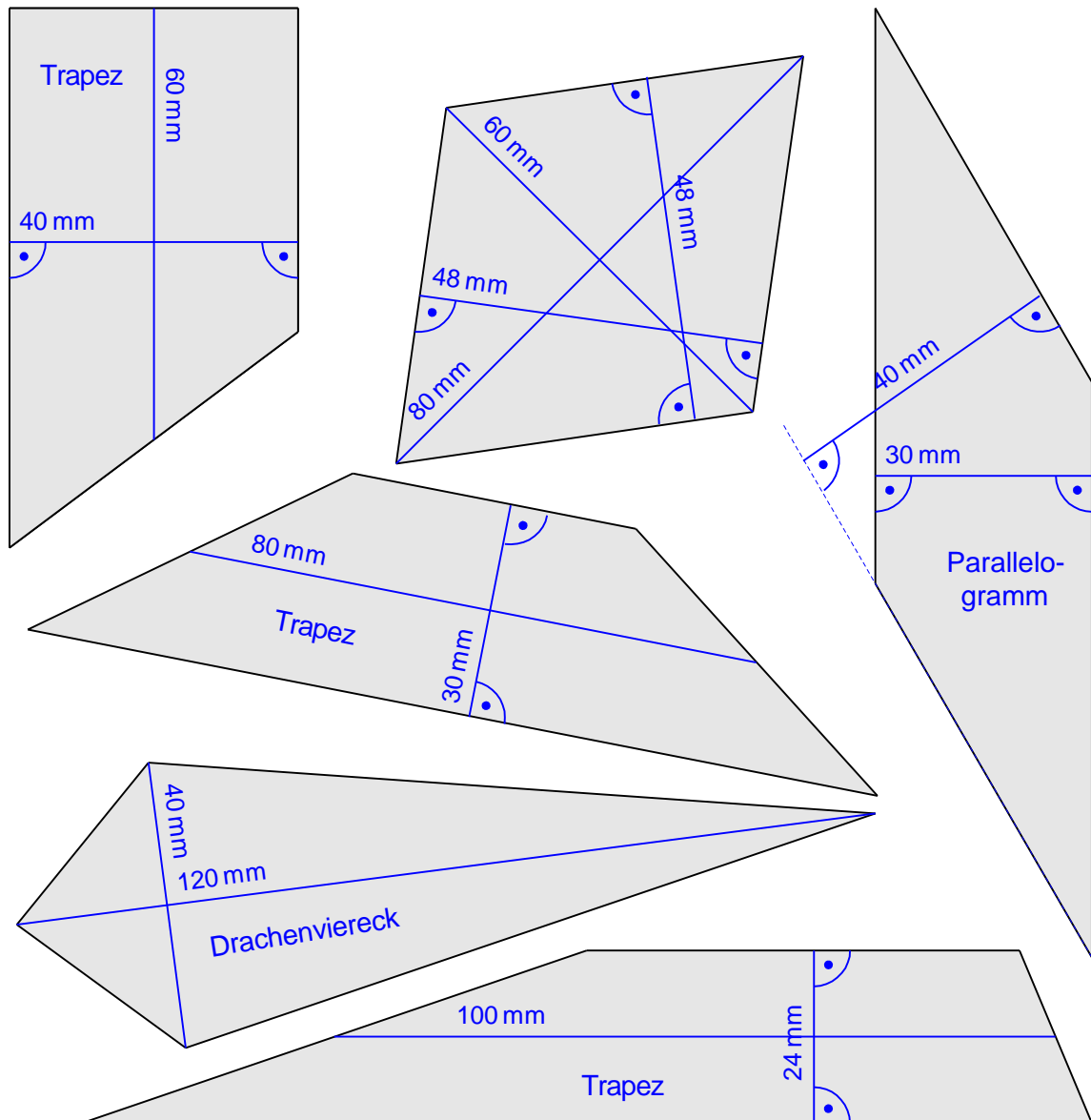
Die Abbildung zeigt besondere Vierecke aus dem „Haus der Vierecke“ mit genau dem gleichen Flächeninhalt. Ein Viereckstyp kommt mehrfach vor, andere Typen fehlen.



Wahlaufgaben: Bearbeite *mindestens zwei* der Teilaufgaben **a)** bis **d)**.

- a) Beschrifte** *mindestens drei* Vierecke mit dem Viereckstyp.
- b) Bestimme** den Flächeninhalt.
- c) Zeichne** *je ein* Exemplar der fehlenden Viereckstypen mit dem gleichen Flächeninhalt wie alle anderen Vierecke in der Abbildung.
- d)** Zum Berechnen des Flächeninhalts sind bei einigen Vierecken Diagonalen, Höhen oder Mittelparallelen nützlich. Dann haben diese Linien eine ganzzahlige Länge in Millimetern. **Zeichne** *mindestens sechs* dieser Linien **ein** und **gib** ihre Länge **an**.

Die Abbildung zeigt besondere Vierecke aus dem „Haus der Vierecke“ mit genau dem gleichen Flächeninhalt. Ein Viereckstyp kommt mehrfach vor, andere Typen fehlen.



- Beschrifte** mindestens drei Vierecke mit dem Viereckstyp. siehe Abbildung
- Bestimme** den Flächeninhalt. z. B. $100 \text{ mm} \cdot 24 \text{ mm} = 2400 \text{ mm}^2 = 24 \text{ cm}^2$ oder $120 \text{ mm} \cdot 40 \text{ mm} : 2 = 2400 \text{ mm}^2 = 24 \text{ cm}^2$
- Zeichne** je ein Exemplar der fehlenden Viereckstypen mit dem gleichen Flächeninhalt wie alle anderen Vierecke in der Abbildung.

Rechteck z. B. $8 \text{ cm} \cdot 3 \text{ cm} = 24 \text{ cm}^2$

Quadrat $\sqrt{24} \cdot \sqrt{24} = 24$
 $\sqrt{24} \approx 4,899$

- Zum Berechnen des Flächeninhalts sind bei einigen Vierecken Diagonalen, Höhen oder Mittell parallelen nützlich. Dann haben diese Linien eine ganzzahlige Länge in Millimetern. **Zeichne** mindestens sechs dieser Linien **ein** und **gib** ihre Länge **an**. ↑