

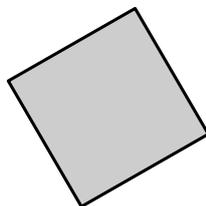
MATHE 364

01.04. April, April! – Chaos im Haus der Vierecke!

Unbekannte Scherzbolde haben in der Nacht vom 31.03 zum 01.04. den Bewohnern des Hauses der Vierecke einen üblen Streich gespielt: Alle Schilder an Türklingeln und Briefkästen wurden überklebt. Ein Aprilscherz?



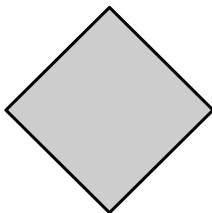
allgemeines konvexes Viereck



schiefes Drachenviereck



Trapez



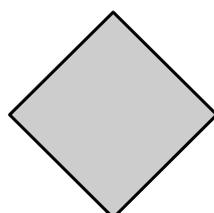
(symmetrisches) Drachenviereck



Parallelogramm



symmetrisches Trapez (gleichschenkliges Trapez)



Raute (Rhombus)



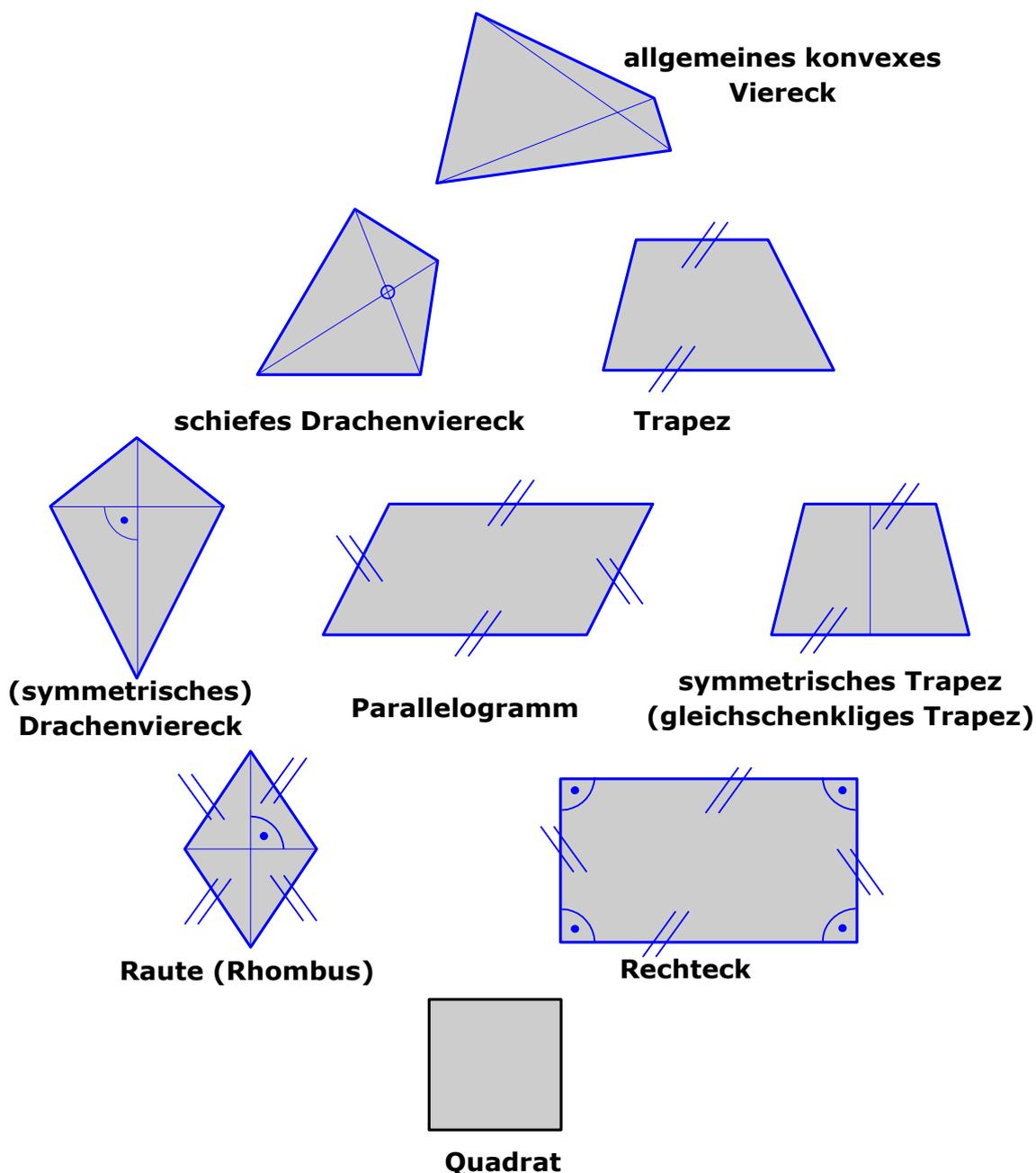
Rechteck



Quadrat

- Skizziere** jeweils ein passenderes Bild von mindestens zwei Viereckstypen deiner Wahl, z. B. Rechteck, Parallelogramm oder Trapez.
- Beschreibe** an einem Beispiel, welche Eigenschaften ein solches Bild haben sollte, damit dieser Viereckstyp gut erkennbar ist, z. B. das Rechteck.
- Begründe:** Die Bilder und die Beschriftungen widersprechen sich nicht.

a) passendere Bilder von mind. zwei Viereckstypen **skizzieren** siehe [Abbildung](#)



b) *Nach dem Aprilscherz klebt das einzige typische Bild auf dem Quadrat. Alle anderen besonderen Vierecke wurden mit dem Bild des Quadrats überklebt.*

In einem typischen Rechteck sollten nicht alle vier Seiten gleich lang sein (ein Rechteck mit verschiedenen langen Seiten, ein nichtquadratisches Rechteck).

In einem typischen Parallelogramm sollten die Innenwinkel nicht unbedingt rechte Winkel sein, denn anderenfalls wäre es ein Rechteck oder Quadrat.

In einem typischen Trapez sollten die parallelen Seiten verschieden lang sein; es sollte außerdem keine vier rechten Winkel besitzen.

c) *Jedes Quadrat ist zugleich ein Rechteck. Jedes Quadrat ist zugleich ein Viereck. Jedes Quadrat ist zugleich ein Trapez. ... Insofern widersprechen die Bilder den Beschriftungen nicht. Die Umkehrung ist im Allgemeinen falsch, denn nicht jedes Rechteck ist ein Quadrat. Es gibt auch Rechtecke mit verschiedenen langen Seiten.*