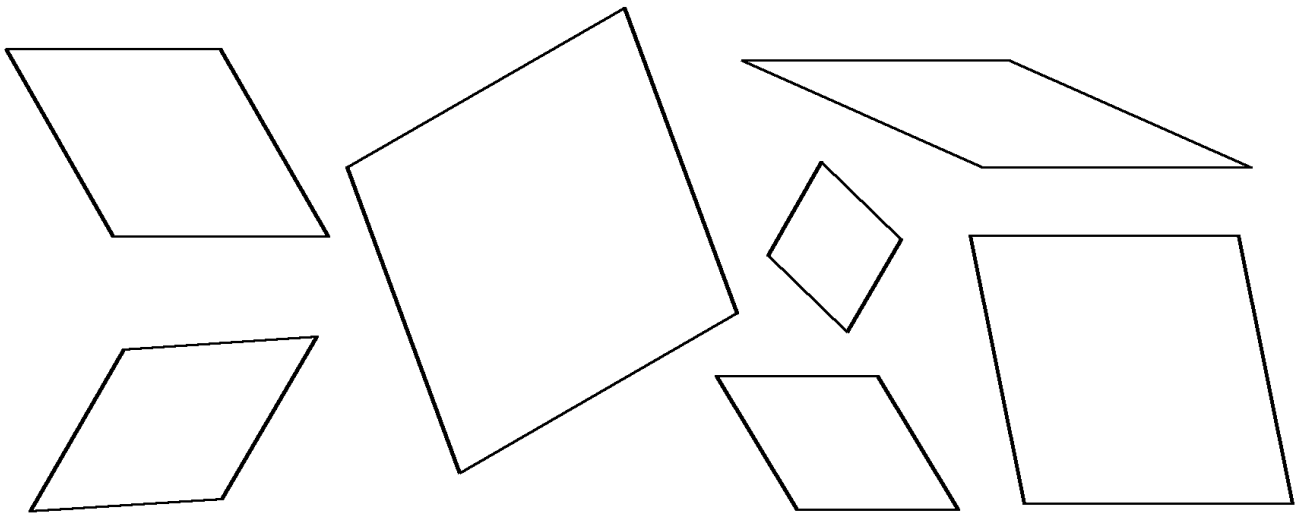


Name:

Datum:

## Raute - Geometrische Eigenschaften - Erarbeitungsaufgaben zum Grundwissen



**Definition:** Ein Viereck heißt **Raute**, wenn es

- vier gleichlange Seiten besitzt.

### **Arbeitsaufträge:**

In der obenstehenden Abbildung siehst du verschiedene Rauten. Zeichne in diese jeweils mit rot die vier gleichlangen Seiten ein.

### **Eigenschaften der Rauten**

- Jede Raute hat einen Inkreis.
- Jede Raute ist achsensymmetrisch zu beiden Diagonalen.
- Jede Raute ist punktsymmetrisch.
- Beide Mittellinien halbieren sich.
- Die Mittellinien sind gleichlang.
- Beide Diagonalen halbieren sich.
- Beide Diagonalen sind Winkelhalbierende zweier gegenüberliegender Winkel.
- Die Diagonalen sind orthogonal.
- Die Mittellinien und die Diagonalen schneiden sich in einem Punkt.
- Jede Raute hat zwei Paar paralleler Seiten.
- Jede Raute hat zwei Paar gleichlanger benachbarter Seiten.
- Jede Raute hat zwei Paar gleichlanger gegenüberliegender Seiten.
- Jede Raute hat vier gleichlange Seiten.
- Jede Raute hat zwei Paar gleichgroßer gegenüberliegender Winkel.

### **Arbeitsaufträge:**

- a) Prüfe diese Eigenschaften der Rauten anhand der obenstehenden Abbildung nach.
- b) Trage diese Eigenschaften in die Übersichtstabelle ein.