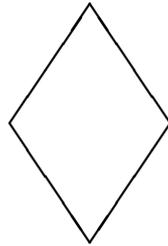


Präsenzaufgabe 13.1 Bestimme die Symmetriegruppe der Raute und schreibe die Verknüpfungstabelle auf. Ist die Symmetriegruppe abelsch?



Präsenzaufgabe 13.2 Zeige, dass U eine Untergruppe von G ist und bestimme alle Nebenklassen von U in G

a) $G = (\mathbb{Z}_9, +_9)$ und $U = \{0, 3, 6\}$

b) $G = (\mathbb{Z}_9^*, \cdot_9)$ und $U = \{1, 4, 7\}$

Präsenzaufgabe 13.3 Bestimme mit dem Lemma von Burnside die Anzahl der Möglichkeiten eine Perlenkette aus sieben Perlen zusammensetzen, wenn schwarze und weiße Perlen zur Verfügung stehen.