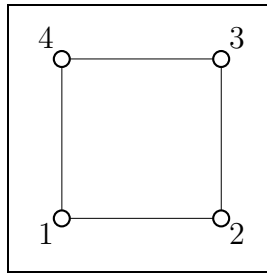
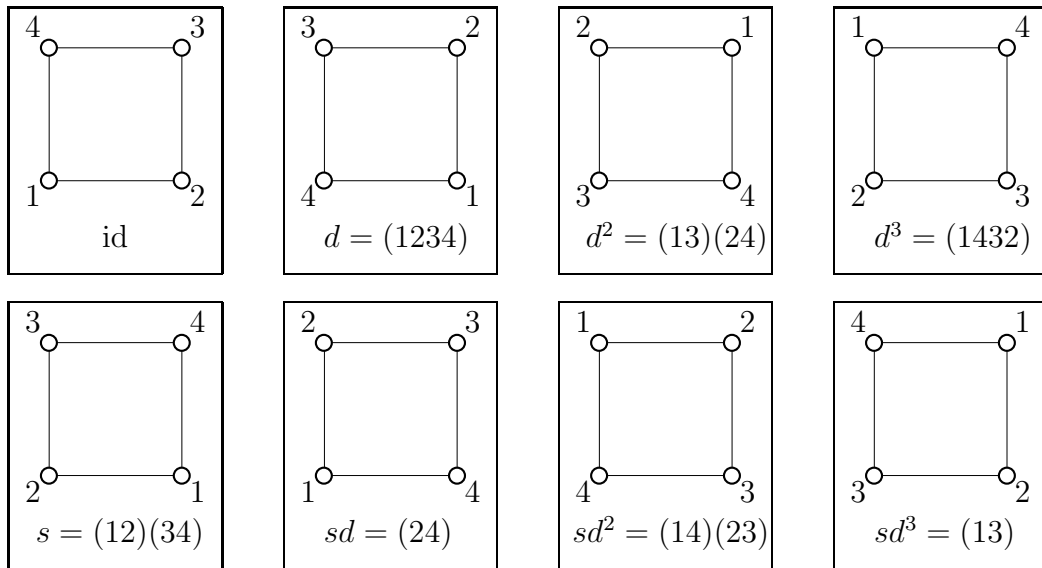


Diedergruppe D_4

Veranschaulichung: Bewegungen der Ebene, die ein Quadrat auf sich selbst abbilden.



Ausgangspunkt



Berechnung der Verknüpfungstafel durch:

Multiplikation der beschreibenden Permutationen

ODER

mit Hilfe der definierenden Gleichungen der Gruppe: $d^4 = \text{id}$, $s^2 = \text{id}$ und $(sd)^2 = \text{id}$

\circ	id	d	d^2	d^3	s	sd	sd^2	sd^3
id	id	d	d^2	d^3	s	sd	sd^2	sd^3
d	d	d^2	d^3	id	sd^3	s	sd	sd^2
d^2	d^2	d^3	id	d	sd^2	sd^3	s	sd
d^3	d^3	id	d	d^2	sd	sd^2	sd^3	s
s	s	sd	sd^2	sd^3	id	d	d^2	d^3
sd	sd	sd^2	sd^3	s	d^3	id	d	d^2
sd^2	sd^2	sd^3	s	sd	d^2	d^3	id	d
sd^3	sd^3	s	sd	sd^2	d	d^2	d^3	id