

**(11.8) “Übersicht” über die Gruppen der Ordnung  $\leq 25$**

n	PFZ	G		A(n) (ab.)	Anzahl n.ab.	Anzahl gesamt
		abelsch	nichtabelsch			
1	—	{1}	—	1	—	1
2	2	$\mathbb{Z}_2$	—	1	—	1
3	3	$\mathbb{Z}_3$	—	1	—	1
4	$2^2$	$\mathbb{Z}_4, \mathbb{Z}_2 \times \mathbb{Z}_2$	—	2	—	2
5	5	$\mathbb{Z}_5$	—	1	—	1
6	$2 \cdot 3$	$\mathbb{Z}_6$	$\Delta_3 \cong S_3$	1	1	2
7	7	$\mathbb{Z}_7$	—	1	—	1
8	$2^3$	$\mathbb{Z}_8, \mathbb{Z}_4 \times \mathbb{Z}_2, \mathbb{Z}_2 \times \mathbb{Z}_2 \times \mathbb{Z}_2$	$\Delta_4, Q \cong Q_4$	3	2	5
9	$3^2$	$\mathbb{Z}_9, \mathbb{Z}_3 \times \mathbb{Z}_3$	—	2	—	2
10	$2 \cdot 5$	$\mathbb{Z}_{10}$	$\Delta_5$	1	1	2
11	11	$\mathbb{Z}_{11}$	—	1	—	1
12	$2^2 \cdot 3$	$\mathbb{Z}_{12}, \mathbb{Z}_2 \times \mathbb{Z}_2 \times \mathbb{Z}_3$	$A_4, \Delta_6, Q_6$	2	3	5
13	13	$\mathbb{Z}_{13}$	—	1	—	1
14	$2 \cdot 7$	$\mathbb{Z}_{14}$	$\Delta_7$	1	1	2
15	$3 \cdot 5$	$\mathbb{Z}_{15}$	—	1	—	1
16	$2^4$	$\mathbb{Z}_{16}, \mathbb{Z}_8 \times \mathbb{Z}_2, \mathbb{Z}_4 \times \mathbb{Z}_2 \times \mathbb{Z}_2$ $\mathbb{Z}_4 \times \mathbb{Z}_4, \mathbb{Z}_2 \times \mathbb{Z}_2 \times \mathbb{Z}_2 \times \mathbb{Z}_2$	$\Delta_8, Q_8, \mathbb{Z}_2 \times Q$ $\mathbb{Z}_2 \times \Delta_4, \text{?????}$	5	9	14
17	17	$\mathbb{Z}_{17}$	—	1	—	1
18	$2 \cdot 3^2$	$\mathbb{Z}_{18}, \mathbb{Z}_2 \times \mathbb{Z}_3 \times \mathbb{Z}_3$	$\Delta_9, \mathbb{Z}_3 \times S_3, ?$	2	3	5
19	19	$\mathbb{Z}_{19}$	—	1	—	1
20	$2^2 \cdot 5$	$\mathbb{Z}_{20}, \mathbb{Z}_2 \times \mathbb{Z}_2 \times \mathbb{Z}_5$	$\Delta_{10}, Q_{10}, ?$	2	3	5
21	$3 \cdot 7$	$\mathbb{Z}_{21}$	?	1	1	2
22	$2 \cdot 11$	$\mathbb{Z}_{22}$	$\Delta_{11}$	1	1	2
23	23	$\mathbb{Z}_{23}$	—	1	—	1
24	$2^3 \cdot 3$	$\mathbb{Z}_{24}, \mathbb{Z}_2 \times \mathbb{Z}_4 \times \mathbb{Z}_3$ $\mathbb{Z}_2 \times \mathbb{Z}_2 \times \mathbb{Z}_2 \times \mathbb{Z}_3$	$S_4, \Delta_{12}, Q_{12}, \mathbb{Z}_2 \times \Delta_6$ $\mathbb{Z}_2 \times A_4, \mathbb{Z}_2 \times Q_6$ $\mathbb{Z}_3 \times \Delta_4, \mathbb{Z}_3 \times Q$ $\mathbb{Z}_4 \times S_3, \text{SL}_2(\mathbb{Z}_3), ??$	3	12	15
25	$5^2$	$\mathbb{Z}_{25}, \mathbb{Z}_5 \times \mathbb{Z}_5$	—	2	—	2
32	$2^5$			7	44	51
64	$2^6$			11	256	267
96	$2^5 \cdot 3$			7	223	230

In der Tabelle steht ? für eine uns unbekannte Gruppe.