1) Beweise für alle n≥0 mittels vollständiger Induktion:

Gruppe A)

$$\sum_{j=0}^{n} 2j + 1 = (n+1)^2$$

Gruppe B)

$$\sum_{j=1}^{n} 2j - 1 = n^2$$

2) Berechne den ggT mittels Euklidischem Algorithmus

Gruppe A) ggT(6315, 2005)
Gruppe B) ggT(6315, 4010)

3) Überprüfen Sie die Relationen auf Reflexivität, Symmetrie und Transitivität.

Gruppe A) R\{0} xRy $\leftrightarrow \frac{x}{y} \in$ Q
Gruppe B) R\{0} xRy $\leftrightarrow \frac{y}{x} \in$ Q