

Bei Familie Engel ist es Tradition, dass jeder jedem etwas schenkt.

Dieses Jahr liegen unter dem Baum beachtliche 240 Geschenke.

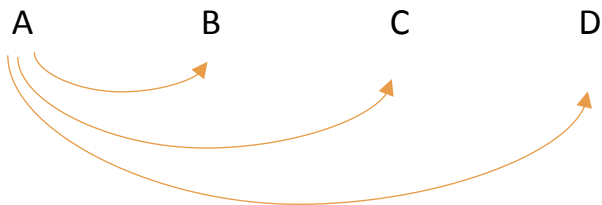
Wie viele Menschen gehören zur Familie?



## Lösung

Wenn jeder jedem etwas schenkt, ergibt sich pro Person die Gesamtanzahl der Anwesenden minus 1.

Hier ein Beispiel für 4 Personen:



A schenkt also 3 Personen etwas. Das würde auch jeweils für B, C und D gelten. Es gäbe also  $3+3+3+3$  Geschenke, heißt  $4 \times 3 = 12$  Geschenke.

Dieses Prinzip, dass zwei aufeinanderfolgende Zahlen multipliziert werden müssen, ist auf Gruppen beliebiger Größe übertragbar.

Bei unserer ursprünglichen Aufgabe bedeutet dies  $16 \times 15 = 240$

Es gehören also 16 Menschen zur Familie Engel.