**Papierfalten – Ein Mathematikexperiment**

**Aufgabe**

1. Falte ein Blatt Papier immer wieder in der Mitte und zähle dabei, wie viele Papierlagen nach jeder Faltung übereinanderliegen. Trage deine Ergebnisse in die Tabelle ein. Starte bei 0 Faltungen. Wenn du nicht mehr falten kannst, stelle Vermutungen an, wie es weiter geht.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Anzahl der Faltungen | Anzahl der Papierlagen | Rechenausdruck |
| 0 |  |  |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |
| 7 |  |  |

1. Stelle einen Rechenausdruck auf, um jeweils die Anzahl der Papierlagen für 1 bis 7 Faltungen ohne Zwischenergebnisse zu berechnen.
2. Beschreibe den Zusammenhang zwischen der Anzahl an Faltungen und der Anzahl an Papierlagen.

**\*\*\*** Wie viele Papierlagen lägen bei 15 oder 20 Faltungen übereinander? Finde einen Rechenausdruck, um die Anzahl zu berechnen.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Anzahl der Faltungen | Anzahl der Papierlagen | Rechenausdruck |
| 15 |  |  |
| 20 |  |  |