

3. Dezember - Aufgabe

Wie groß ist die Summe der folgenden Zahlen ?

$$S_n = 2^0 + 2^1 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{n-1}$$

Hinweis: Berücksichtige zur Aufstellung der Hypothese die folgende Tabelle:

n	1	2	3	4	5	...
S_n	1	3	7	15	31	...

und beweise die Summenformel mit vollständiger Induktion.