

Aufgabe 1964/65 8a:

2 P

Ein Vermögen von 4950 DM soll unter 6 Personen so verteilt werden, daß jede folgende Person eine bestimmte Summe weniger als die vorhergehende erhält. Die erste Person bekommt 1200 DM. Wieviel DM erhält die letzte Person?

Lösung 1964/65 8a:

Berechnung der Summe für die letzte Person a_6 :

$$s_n = \frac{n}{2}(a_1 + a_n) \quad \text{Arithmetische Reihe:}$$

$$s_n = 4950 \wedge a_1 = 1200 \wedge n = 6$$

$$4950 = \frac{6}{2}(1200 + a_6)$$

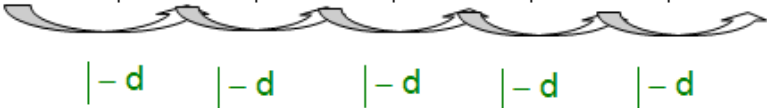
$$4950 = 3 \cdot (1200 + a_6) \quad \text{Seiten tauschen}$$

$$3 \cdot (1200 + a_6) = 4950 \quad | : 3$$

$$1200 + a_6 = 1650 \quad | - 1200$$

$$\underline{\underline{a_6 = 450 \text{ DM}}}$$

a_n	1	2	3	4	5	6
DM	1200					450



| - d | - d | - d | - d | - d

Antwort: Die letzte Person erhält 450 DM.