

Aufgabe 1964/65 9b:

2 P

Unter 7 Personen sollen 14000 DM so verteilt werden, daß jede folgende Person um den gleichen Betrag weniger bekommt als die vorhergehende. Die erste Person erhält 3500 DM. Wieviel bekommen die anderen Personen?

Lösung 1964/65 9b:

Berechnung der anderen Teilbeträge:

$a_n = a_1 + (n - 1) \cdot d$ *Arithmetische Reihe:*
 $a_1 = 3500 \wedge a_7 = 500 \wedge n = 7$

$500 = 3500 + (7 - 1) \cdot d$

$500 = 3500 + 6 \cdot d$ *Seiten tauschen*

$3500 + 6 \cdot d = 500$ $| - 3500$

$6 \cdot d = -3000$ $| : 6$

$d = -500$

$a_2 = 3000\text{DM}$

$a_3 = 2500\text{DM}$

$a_4 = 2000\text{DM}$

$a_5 = 1500\text{DM}$

$a_6 = 1000\text{DM}$

| a_n | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-------|------|------|------|------|------|------|-----|
| DM | 3500 | 3000 | 2500 | 2000 | 1500 | 1000 | 500 |

