

Aufgabe 1964/65 8b:

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. Wie groß ist der Unterschied der Teilbe – träge?

Lösung 1964/65 8b:

Berechnung des Unterschieds der Teilbeträge d:

$a_n = a_1 + (n - 1) \cdot d$ *Arithmetische Reihe:*
 $a_1 = 1200 \wedge a_6 = 450 \wedge n = 6$

$450 = 1200 + (6 - 1) \cdot d$

$450 = 1200 + 5 \cdot d$ *Seiten tauschen*

$1200 + 5 \cdot d = 450$ $|- 1200$

$5 \cdot d = -750$ $|: 5$

$d = -150\text{DM}$

a_n	1	2	3	4	5	6
DM	1200	1050	900	750	600	450

| -150 | -150 | -150 | -150 | -150

Antwort: Die Teilbeträge unterscheiden sich um 150 DM.