

Aufgabe 1964/65 14:

2 P

Kaufmann Maier legte am 1.1.1964 für das Studium seiner 3 Söhne 35000 DM zu 3,5% auf Zinseszins an. 3 Jahre lang werden am Ende jeden Jahres 5500 DM abgehoben. Am Ende des 4. Jahres wird der Vermögensrest unter die 3 Söhne aufgeteilt. Welchen Betrag B erhält jeder von diesem Rest?

Lösung 1964/65 14:

1. Berechnung des Vermögens am Ende des 4. Jahres:

K0:	35.000,00 DM	
+3,5% Zins		·1,035
	36.225,00 DM	
- Abhebung	5.500,00 DM	
K1:	30.725,00 DM	
+ 3,5% Zins		·1,035
	31.800,38 DM	
- Abhebung	5.500,00 DM	
K2:	26.300,38 DM	
+ 3,5% Zins		·1,035
	27.220,89 DM	
- Abhebung	5.500,00 DM	
K3:	21.720,89 DM	
+ 3,5% Zins		·1,035
K4:	22.481,13 DM	

2. Berechnung des Betrages für jeden der drei Söhne:

$$x = \frac{K4}{3}$$

$$x = \frac{22481,13}{3}$$

$$x = 7.493,71 \text{ DM}$$

Antwort: Jeder der drei Söhne erhält 7.493,71 DM.