



## Ein kluges Kerlchen (Lösung)

Drei Brüder hatten 24 Äpfel von ihrem Vater bekommen, wobei jedem so viele Äpfel zugeteilt worden waren, wie er vor drei Jahren Lebensjahre gezählt hatte. Der Jüngste - ein kluges Kerlchen - fühlte sich ungerecht behandelt und schlug seinen Brüdern folgenden Tausch vor:

„Ich behalte nur die Hälfte der Äpfel, die ich bekommen habe, die übrigen verteile ich an euch zu gleichen Teilen.“

„Danach soll unser mittlerer Bruder auch die Hälfte behalten und die übrigen Äpfel mir und dem ältesten Bruder je zur Hälfte geben.“

„Schließlich soll auch der älteste Bruder die Hälfte aller Äpfel, die er nun hat, behalten und die übrigen zwischen mir und dem mittleren Bruder je zur Hälfte verteilen.“

Ohne groß über den Vorschlag ihres jüngsten Bruders nachzudenken oder eine Hinterlist zu vermuten, gingen die beiden älteren auf diesen Tausch ein.

Am Ende hatte jeder die gleiche Menge an Äpfeln. Wie alt sind die drei Brüder? Begründe Deine Antwort.

### Antwort:

- Der jüngste ist heute 7 Jahre, der mittlere ist 10 und der älteste Bruder ist 16 Jahre.

Tausch	Ältester	Mittlerer	Jüngster
nach dem 3. Tausch	8	8	8
vor dem 3. Tausch	16	4	4
nach dem 2. Tausch	16	4	4
vor dem 2. Tausch	14	8	2
nach dem 1. Tausch	14	8	2
vor dem 1. Tausch	13	7	4
Alter heute	$13+3=16$	$7+3=10$	$4+3=7$

