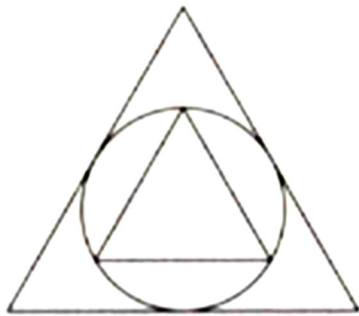


23.04.2020

Zwei Dreiecke

Quelle: Martin Gardner, Science Fiction Puzzles Tales, New York 1981

In einem gleichseitigen Dreieck ist der Innenkreis eingezeichnet.
In diesem Innenkreis ist wiederum ein gleichseitiges Dreieck eingezeichnet.



Wie groß ist das Verhältnis der beiden Dreiecke?

Wie viel Mal ist das innere Dreieck kleiner als das äußere Dreieck?

Auflösung zu „Wassermelonen“:
Zusammen wiegen alle sieben Melonen 49 kg ($7 \times 7 = 49$).

Demnach ergibt sich folgende Addition sieben aufeinanderfolgenden ungeraden Zahlen:
 $1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13 = 49$

Also wiegt die größte Melone 13 kg.

Oder

Weil die Anzahl der Melonen ungerade ist und das Gewicht zweier aufeinanderfolgenden Melonen sich jeweils um den gleichen Betrag unterscheidet, kann man behaupten, dass die mittlere Melone, also die 4. Melone, ein Gewicht von 7 kg haben muss.

Demnach hat die 5. Melone ein Gewicht von 9 kg, die 6. Melone ein Gewicht von 11 kg und schließlich die 7. und größte Melone ein Gewicht von 13 kg.