

## Gleichungen (Verteilungsaufgaben)

- 1.) Anton und Jakob haben zusammen 34 Murmeln. Anton hat 8 Murmeln mehr als Jakob. Wie viele Murmeln hat Anton, wie viele Murmeln hat Jakob?
- 2.) In einer Tüte befinden sich 120 Gummibärchen. Sie sollen unter drei Geschwistern so aufgeteilt werden, dass Alina 10 Bärchen mehr bekommt als Leonie und Leonie 10 mehr als Felix. Wie viele Gummibärchen bekommen die einzelnen Kinder?
- 3.) Ein Kartenspiel besteht aus 54 Karten. Die Karten sollen so verteilt werden, dass der zweite Spieler 6 Karten mehr als der erste und 3 weniger als der dritte bekommt. Wie viele Karten bekommen die jeweiligen Spieler?
- 4.) In einem Kaugummiautomaten befinden sich 82 Kaugummikugeln. Es gibt doppelt so viele blaue wie rote und 6 gelbe mehr als rote Kugeln. Wie viele blaue, rote und gelbe Kaugummikugeln befinden sich im Automaten?
- 5.) Drei Freunde haben zusammen Lotto gespielt. Michael hat 2 € bezahlt, Frank 3 € und Thomas 1 €. Wie wird ein Gewinn von 7.500 € anteilgerecht unter den Freunden aufgeteilt?
- 6.) Eine Spende von 2.400 € soll unter drei Vereinen so aufgeteilt werden, dass der erste Verein 150 € mehr als der zweite und der zweite 150 € mehr als der dritte bekommt. Wie viel Euro bekommen die einzelnen Vereine?
- 7.) Eine Erbschaft von 50.000 € soll so unter 6 Kindern und 4 Enkeln verteilt werden, dass jedes Kind doppelt so viel wie jeder Enkel bekommt. Wie viel Geld bekommt jedes Kind und jeder Enkel?

Lösungen:

- 1.)  $x + (x+8) = 34 \rightarrow x = 13; x+8 = 21$   
Jakob hat 13 Murmeln, Anton hat 21 Murmeln.
- 2.)  $x + (x+10) + (x+20) = 120 \rightarrow x = 30;$   
 $x+10 = 40; x+20 = 50$   
Felix bekommt 30 Bärchen, Leonie 40 und Alina 50 Bärchen.
- 3.)  $x + (x+6) + (x+3) = 54 \rightarrow x = 15; x+6 = 21; x+3 = 18$   
Der erste Spieler bekommt 15 Karten, der zweite 21 und der dritte 18 Karten.
- 4.)  $x + 2x + (x+6) = 82 \rightarrow x = 19; 2x = 38; x+6 = 25$   
Im Automaten befinden sich 19 rote, 38 blaue und 25 gelbe Kaugummikugeln.
- 5.)  $x + 2x + 3x = 7.500 \rightarrow x = 1.250; 2x = 2.500; 3x = 3.750$   
Thomas bekommt 1.250 €, Michael 2.500 € und Frank 3.750 €.
- 6.)  $x + (x+150) + (x+300) = 2.400 \rightarrow x = 650;$   
 $x+150 = 800; x+300 = 950$   
Der erste Verein bekommt 950 €, der zweite Verein 800 € und der dritte Verein 650 €.
- 7.)  $4x + 6(2x) = 50.000 \rightarrow x = 3.125; 2x = 6.250$   
Jeder Enkel bekommt 3.125 € und jedes Kind 6.250 €.