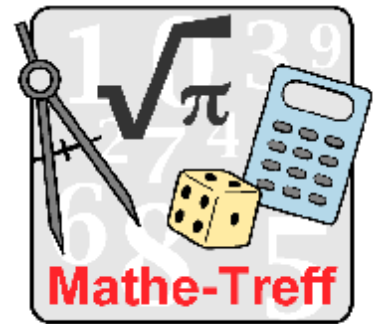


[www.mathe-treff.de](http://www.mathe-treff.de)

**Mathetreff: Lösungen der Knobelaufgaben**

**für die Klassen 5 und 6**

**November bis Dezember 2021**



© Bezirksregierung Düsseldorf

## **Aufgabe 1**

### **Einkauf im Supermarkt**

Ein Heft von „Das tolle Magazin“ kostet 2 Euro mehr als ein Heft von „Ich mag Mathe“. Wenn man ein Heft von „Das tolle Magazin“ und ein Heft von „Ich mag Mathe“ kauft, dann muss man 8,80 Euro bezahlen. Wenn man stattdessen zwei Hefte vom billigeren „Ich mag Mathe“ kaufen würde, so müsste man 6,80 Euro bezahlen (da das eine zusätzliche Heft von „Ich mag Mathe“ 2 Euro weniger kostet als das Heft von „Das tolle Magazin“). Deshalb kostet ein Heft von „Ich mag Mathe“ 3,40 Euro. Ein Heft von „Das tolle Magazin“ kostet 2 Euro mehr, also 5,40 Euro.

## **Aufgabe 2**

### **Die tollen Zahlen**

Die Summe der beiden Zahlen (also  $a + b$ ) ist 28.

Wenn ich das Doppelte von  $b$  zu  $a$  addiere (also  $a + b + b$ ), so erhält man 43.

Die zweite Summe unterscheidet sich von der ersten nur um die Zahl  $b$ . Die Differenz zwischen 28 und 43 ist also die gesuchte zweite Zahl. Die Zahl  $b$  ist deshalb gleich 15. Die Summe der beiden Zahlen (also  $a + b$ ) ist gleich 28;  $a$  muss deshalb gleich  $43 - 28$ , also gleich 13 sein.

## **Aufgabe 3**

### **Der Fernseher**

Der Film beginnt um 20:15 Uhr. Zuerst sind 30 min vom Film zu sehen. Die erste Werbung ist dann von 20:45 bis 20:49 zu sehen. Dann folgen weitere 30 min Film (so dass insgesamt 60 min Film zu sehen waren). Die zweite Werbepause läuft von 21:19 Uhr bis 21:23 Uhr. Daraufhin folgen weitere 30 min Film (so dass insgesamt 90 min Film zu sehen waren). Die dritte Werbepause beginnt um 21:53 Uhr und endet um 21:57 Uhr. Dann sind wieder 30 min Film zu sehen (so dass insgesamt 120 min Film zu sehen waren). Die vierte Werbepause beginnt um 22:27 Uhr und endet um 22:31 Uhr. Vom Film sind am Ende noch 23 min übrig. Er endet deshalb um 22:54 Uhr.