

Anwendungsaufgaben für lineare Gleichungen

1. Zwei Päckchen Buntstifte kosten zusammen 12,00 €. Das eine ist um 5 € teurer als das andere. Berechnen Sie die einzelnen Preise. (3,50/8,50)
2. Auf dem Innenhof eines Kindergartens soll ein Sandkasten gebaut werden. Er soll 1,60m lang und 1,25m breit werden. Wie tief muss der Boden für ein Fassungsvermögen von 1 m³ Sand ausgehoben werden? (0,5m)
3. Eine Friteuse in rechteckiger Ausführung hat eine innere Bodenfläche von 15cm Breite und 20 cm Länge. Berechnen Sie die maximale Füllhöhe bei dem angegebenen Fassungsvermögen von 4,5 Litern. (15cm)
4. Eine Köchin kauft 500 Würstchen in 10er – und 20ger – Dosen. Insgesamt sind es 34 Dosen. Wie viel 10er – und 20ger – Dosen hat sie gekauft? (18/16)
5. Zwei Kaninchen wiegen zusammen 10 kg. Eins von ihnen ist um ein Drittel leichter als das andere. Wie viel wiegt jedes Kaninchen? (6kg/4kg)
6. Bei einem rechteckigen Deckchen ist eine Seite dreimal so lang wie die andere. Wie groß sind die Seiten, wenn der Umfang 64cm beträgt? (8cm/24cm)
7. Antonia ist um 4 Jahre älter als Toni. Zusammen sind sie 24 Jahre alt. Wie alt ist jeder? (10/14)
8. Eine Mutter ist doppelt so alt wie ihre Tochter. Beide zusammen sind 69 Jahre alt. Wie alt ist jeder? (23/46)
9. Ein Großvater ist 10 mal so alt wie sein Enkel. In 4 Jahren sind beide zusammen 85 Jahre alt. Wie alt ist jeder? (7/70)
10. Eine Mutter sprach zu ihrem Sohn: „Wenn du raten kannst, wie viel Nüsse ich soeben pflückte, solltest du den dritten Teil und noch eine dazu, oder was dasselbe ist, die Hälfte weniger eine haben. Wie viel Nüsse pflückte die Mutter? (12)
11. Auf dem Tisch lagen um die Hälfte mehr Äpfel als Birnen. Als jedoch 6 Äpfel weggenommen und 6 Birnen hinzugelegt wurden, waren es um die Hälfte mehr Birnen als Äpfel. Wie viel Äpfel und Birnen lagen auf dem Tisch? (12B/18A)
12. In einem gleichschenkligen Dreieck ist ein Basiswinkel doppelt so groß wie der Winkel an der Spitze. Wie groß sind die Winkel des Dreiecks? (36/72)
13. Der dritte Teil einer Zahl ist um 56 kleiner als ihr Dreifaches. (21)
14. Addiert man zu einer Zahl die Summe von 7 und 19 und die Differenz von 28 und 13, so erhält man als Ergebnis 58. (17)
15. Subtrahiert man vom 8fachen einer Zahl die Zahl 65, so erhält man das Dreifache der ersten Zahl. (13)