Lösungen - Plus und Minus bis 20 mit Zehnerübergang

Klasse: Klasse 1

Lösung zu Aufgabe 1

a. 8 + 5: Von 8 bis 10 fehlen 2. Ich zerlege 5 in 2 und 3. Erst 8 + 2 = 10, dann 10 + 3 = **13**.
b. 9 + 4: Von 9 bis 10 fehlen 1. Ich zerlege 4 in 1 und 3. Erst 9 + 1 = 10, dann 10 + 3 = **13**.
c. 7 + 6: Von 7 bis 10 fehlen 3. Ich zerlege 6 in 3 und 3. Erst 7 + 3 = 10, dann 10 + 3 = **13**.
d. 6 + 8: Von 6 bis 10 fehlen 4. Ich zerlege 8 in 4 und 4. Erst 6 + 4 = 10, dann 10 + 4 = **14**.

Lösung zu Aufgabe 2

a. 13 − 5: Erst 13 − 3 = 10. Dann bleiben noch 2 zum Wegnehmen: 10 − 2 = **8**.
b. 15 − 7: Erst 15 − 5 = 10. Dann bleiben noch 2 zum Wegnehmen: 10 − 2 = **8**.
c. 12 − 4: Erst 12 − 2 = 10. Dann bleiben noch 2 zum Wegnehmen: 10 − 2 = **8**.
d. 17 − 9: Erst 17 − 7 = 10. Dann bleiben noch 2 zum Wegnehmen: 10 − 2 = **8**.

Lösung zu Aufgabe 3

a. Verdoppeln heißt: die Zahl plus dieselbe Zahl. 6 + 6: Erst 6 + 4 = 10, dann 10 + 2 = 12. **Das Doppelte von 6 ist 12.**
b. 7 + 7: Erst 7 + 3 = 10, dann 10 + 4 = 14. **Das Doppelte von 7 ist 14.**
c. 8 + 8: Erst 8 + 2 = 10, dann 10 + 6 = 16. **Das Doppelte von 8 ist 16.**
d. 9 + 9: Erst 9 + 1 = 10, dann 10 + 8 = 18. **Das Doppelte von 9 ist 18.**

Tipp: Lerne die Verdopplungsaufgaben auswendig. Mit ihnen kannst du viele andere Aufgaben schnell rechnen.

Lösung zu Aufgabe 4

a. Die Hälfte von 10 ist **5**, denn 5 + 5 = 10.
b. Die Hälfte von 12 ist **6**, denn 6 + 6 = 12.
c. Die Hälfte von 16 ist **8**, denn 8 + 8 = 16.
d. Die Hälfte von 18 ist **9**, denn 9 + 9 = 18.

Lösung zu Aufgabe 5

a. 7 + 8 ist um 1 größer als 7 + 7, denn die zweite Zahl ist um 1 größer: 14 + 1 = 15. 7 + 6 ist um 1 kleiner: 14 − 1 = 13. **7 + 8 = 15 und 7 + 6 = 13.**
b. 8 + 9 ist um 1 größer als 8 + 8: 16 + 1 = 17. 8 + 7 ist um 1 kleiner: 16 − 1 = 15. **8 + 9 = 17 und 8 + 7 = 15.**
c. 9 + 8 ist um 1 kleiner als 9 + 9: 18 − 1 = 17. 9 + 10 ist um 1 größer: 18 + 1 = 19. **9 + 8 = 17 und 9 + 10 = 19.**

Lösung zu Aufgabe 6

a. Wir tauschen zu 9 + 3, denn mit der größeren Zahl zuerst geht es leichter. Von 9 bis 10 fehlt 1: 9 + 1 = 10, dann 10 + 2 = 12. **3 + 9 = 12.**
b. Wir tauschen zu 8 + 4. Von 8 bis 10 fehlen 2: 8 + 2 = 10, dann 10 + 2 = 12. **4 + 8 = 12.**
c. Wir tauschen zu 7 + 5. Von 7 bis 10 fehlen 3: 7 + 3 = 10, dann 10 + 2 = 12. **5 + 7 = 12.**

Alle drei Aufgaben haben das Ergebnis 12. Das Tauschen ändert das Ergebnis nie.

Lösung zu Aufgabe 7

a. 8 Äpfel liegen da, 6 kommen dazu: 8 + 6 = 14. **Auf dem Teller liegen 14 Äpfel.**
b. Die Kundin kauft 5 Äpfel: 14 − 5. Erst 14 − 4 = 10, dann 10 − 1 = 9. **Es bleiben 9 Äpfel.**
c. Von 8 bis 10 fehlen 2. Wir zerlegen 6 in 2 und 4. Erst 8 + 2 = 10, dann 10 + 4 = 14. **8 + 6 = 14.**
d. **Antwort: Auf dem Teller liegen noch 9 Äpfel.**

Lösung zu Aufgabe 8

a. 9 Kinder sitzen schon, 7 steigen ein: 9 + 7 = 16. **Nach der Haltestelle sind 16 Kinder im Bus.**
b. 8 Kinder steigen aus: 16 − 8. Erst 16 − 6 = 10, dann 10 − 2 = 8. **Es bleiben 8 Kinder im Bus.**
c. Von 9 bis 10 fehlt 1. Wir zerlegen 7 in 1 und 6. Erst 9 + 1 = 10, dann 10 + 6 = 16. **9 + 7 = 16.**
d. **Antwort: Im Zoo sind noch 8 Kinder im Bus.** Probe: 8 + 8 = 16.

Lösung zu Aufgabe 9

a. Morgens 12 und nachmittags 5: 12 + 5 = 17. Hier gibt es keinen Zehnerübergang, denn 2 + 5 = 7. **Er backt 17 Brezeln.**
b. Er verkauft 9: 17 − 9. Erst 17 − 7 = 10, dann 10 − 2 = 8. **Es sind 8 Brezeln übrig.**
c. Seine Frau legt 4 dazu: 8 + 4. Erst 8 + 2 = 10, dann 10 + 2 = 12. **Es sind 12 Brezeln.**
d. Die 4 Brezeln hat die Frau dazugelegt, nicht der Bäcker. **Der Bäcker hat 17 Brezeln gebacken.**

Lösung zu Aufgabe 10

a. 7 Autos und 8 Puppen: 7 + 8. Erst 7 + 3 = 10, dann 10 + 5 = 15. **Am Anfang stehen 15 Spielzeuge im Regal.**
b. 3 neue kommen dazu: 15 + 3 = 18. **Es sind 18 Spielzeuge.**
c. 6 werden verkauft: 18 − 6 = 12. **Nach dem Verkauf stehen 12 Spielzeuge im Regal.**
d. 8 Puppen und 7 Autos. 8 ist mehr als 7, und 8 − 7 = 1. **Es gibt 1 Puppe mehr als Autos.**

Lösung zu Aufgabe 11

a. Emre gibt 6 Karten ab: 14 − 6. Erst 14 − 4 = 10, dann 10 − 2 = 8. **Er hat 8 Karten.**
b. Er bekommt 9 neue: 8 + 9 = 17. **Nach dem Tausch hat er 17 Karten.**
c. Vorher 14, jetzt 17. Von 14 bis 17 sind es 3 Schritte: 17 − 14 = 3. **Er hat 3 Karten mehr als vorher.**
d. Von 8 bis 10 fehlen 2. Wir zerlegen 9 in 2 und 7. Erst 8 + 2 = 10, dann 10 + 7 = 17. **8 + 9 = 17.**

Lösung zu Aufgabe 12

a. 20 Plätze, 13 sind besetzt: 20 − 13 = 7. Probe: 13 + 7 = 20. **7 Plätze sind frei.**
b. 5 Kinder kommen dazu: 13 + 5 = 18. **Es sitzen 18 Kinder im Kino.**
c. 8 Kinder gehen hinaus: 18 − 8 = 10. **Nach der Pause sitzen 10 Kinder.**
d. 20 Plätze, 10 Kinder sitzen: 20 − 10 = 10. **In der Pause sind 10 Plätze frei.**

Lösung zu Aufgabe 13

a. 9 rote und 8 blaue: 9 + 8. Erst 9 + 1 = 10, dann 10 + 7 = 17. **Am Anfang hat Jule 17 Murmeln.**
b. Sie verliert 4: 17 − 4 = 13. **Sie hat dann 13 Murmeln.**
c. Der Bruder schenkt ihr 3: 13 + 3 = 16. **Sie hat dann 16 Murmeln.**

d. Am Anfang 17, jetzt 16. 16 ist weniger als 17. **Jule hat jetzt 1 Murmel weniger als am Anfang.**

Lösung zu Aufgabe 14

a. 11 blaue und 7 rote: 11 + 7 = 18. **Am Anfang liegen 18 Handtücher auf den Bänken.**
b. Der Bademeister nimmt 6 mit: 18 − 6 = 12. **Es bleiben 12 Handtücher.**
c. Er bringt 8 saubere: 12 + 8. Weil 2 + 8 = 10, ergibt das genau 20. **Es sind 20 Handtücher.**
d. Vorher 18, jetzt 20. 20 ist mehr als 18, und 20 − 18 = 2. **Es sind 2 Handtücher mehr als am Anfang.**

Lösung zu Aufgabe 15

a. Zwei volle Kartons sind 10 + 10 = 20 Eier, dazu 4 einzelne: 20 + 4 = 24. **Papa hat 24 Eier gekauft.**
b. Er braucht 9 Eier: 24 − 9. Erst 24 − 4 = 20, dann 20 − 5 = 15. **Es bleiben 15 Eier.**
c. Von 15 bis 24 zählen wir: bis 20 sind es 5, dann noch 4. 5 + 4 = 9. **Es fehlen 9 Eier.**
d. **Ich trenne Zehner und Einer: 2 volle Kartons sind 20 Eier, dazu kommen die 4 einzelnen Eier.**

Lösung zu Aufgabe 16

a. Unten stehen 9 und 7. Oben steht die Summe: 9 + 7. Erst 9 + 1 = 10, dann 10 + 6 = 16. **Oben steht 16.**
b. Oben steht 15, unten 8. Wir suchen die fehlende Zahl: 15 − 8. Erst 15 − 5 = 10, dann 10 − 3 = 7. **Es fehlt die 7.** Probe: 7 + 8 = 15.
c. Oben steht 18, unten 9. 18 − 9 = 9, denn 9 + 9 = 18. **Es fehlt die 9.**

Lösung zu Aufgabe 17

a. 8 + 5: Von 8 bis 10 fehlen 2, also 8 + 2 = 10, dann 10 + 3 = 13. **8 + 5 = 13.**
b. 13 − 7: Erst 13 − 3 = 10, dann 10 − 4 = 6. **13 − 7 = 6.**
c. 6 + 9: Wir tauschen zu 9 + 6. Erst 9 + 1 = 10, dann 10 + 5 = 15. **6 + 9 = 15.**
d. 15 − 6: Erst 15 − 5 = 10, dann 10 − 1 = 9. **15 − 6 = 9. Das Ergebnis der Kette ist 9.**

Lösung zu Aufgabe 18

a. Wir zerlegen 6 in 3 und 3. Erst 13 − 3 = 10, dann 10 − 3 = 7. **13 − 6 = 7.**
b. Das Ergebnis ist 7, also stimmt Mias Antwort. **Mia hat recht.**
c. Probe: 7 + 6 = 13. Das stimmt. Mit Alis Zahl wäre 8 + 6 = 14, das ist nicht 13. **Die Probe zeigt: 7 ist richtig.**
d. Ali hat wohl beim Rückwärtszählen die 13 mitgezählt. Dann ist er einen Schritt zu wenig zurückgegangen. **Darum kam er auf 8 statt auf 7.**

Lösung zu Aufgabe 19

a. Wir suchen Paare mit der Summe 15. **Zum Beispiel 4 und 11, 5 und 10, 6 und 9, 7 und 8.**
b. Wir rechnen jeweils die große minus die kleine Zahl: 11 − 4 = 7, 10 − 5 = 5, 9 − 6 = 3, 8 − 7 = 1. **Nur bei 4 und 11 ist der Unterschied 7.**
c. 4 + 11 = 15 und 11 − 4 = 7. Beide Bedingungen stimmen. **Die Zahlen heißen 4 und 11.**

Lösung zu Aufgabe 20

a. Wir rechnen rückwärts: ? + 6 = 15, also ? = 15 − 6 = 9. Probe: 9 + 6 = 15. **Ich habe mir die 9 gedacht.**
b. Von 15 nehme ich 4 weg: 15 − 4 = 11, denn 11 + 4 = 15. **Ich erhalte 11.**
c. Von 11 bis 20 zählen wir: 11 + 9 = 20. **Es fehlen 9 bis 20.**