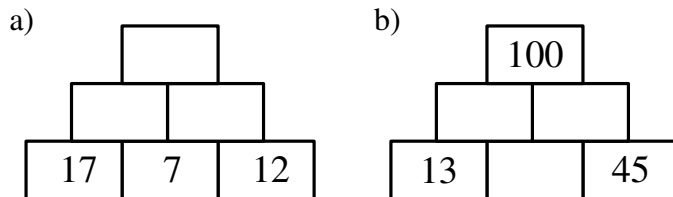


**13. Mathematik-Olympiade des Landes Sachsen-Anhalt**  
**Schuljahr 2008/2009**  
**2. Stufe (Regionalrunde)**  
**Schuljahrgang 3**  
**Aufgaben**

Arbeitszeit: 120 Minuten

1. Vervollständige die Zahlenmauern der Addition.

(Hinweis: Suche zur Lösung der Aufgabe b) nach einer Rechnung mit den Zahlen der unteren Reihe, deren Ergebnis die obere Zahl ist.)



2. a) Welche Zahl ist das Doppelte des Nachfolgers von 10?

**Antwort:** Die Zahl \_\_\_\_ ist das Doppelte des Nachfolgers von 10.

- b) Welche Zahl ist der Nachfolger des Doppelten der Zahl 10?

**Antwort:** Die Zahl \_\_\_\_ ist der Nachfolger des Doppelten der Zahl 10.

- c) Welche Zahl hat als Nachfolger das Doppelte des Vorgängers von 10?

**Antwort:** Die Zahl \_\_\_\_ hat als Nachfolger das Doppelte des Vorgängers von 10.

3. Die vier Mädchen Alina, Celina, Emilia und Greta haben unterschiedliche Geburtstage und vergleichen ihr Alter.

Sie stellen fest:

- Greta ist älter als Emilia, aber nicht älter als Celina.
- Alina ist jünger als Greta, aber nicht jünger als Emilia.

Ordne die vier Mädchen nach ihrem Alter. Beginne mit der Jüngsten.

**Antwort:** Die Reihenfolge der Mädchen nach steigendem Alter ist

\_\_\_\_\_ .

4. Löse das abgebildete Sudoku-Zahlenrätsel.

Fülle die leeren Felder so aus, dass  
in jeder waagerechten Zeile,  
in jeder senkrechten Spalte und  
in jedem der vier gekennzeichneten (2×2)-Quadrate  
jede der Zahlen 1 bis 4 genau einmal enthalten ist.

1			
		2	
	3		
			4

5. Finde alle dreistelligen durch 5 teilbaren Zahlen, deren erste Ziffer halb so groß wie die zweite Ziffer ist.

**Antworte:** Diese durch 5 teilbaren Zahlen sind \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. In einem Bus sind ein Teil der Plätze durch Kinder und Erwachsene besetzt. Die Kinder besetzen ein Viertel der Plätze. Die Erwachsenen besetzen 7 Plätze mehr als die Kinder. 17 Plätze sind noch frei.

- a) Wie viele Plätze hat der Bus?  
b) Wie viele Erwachsene und wie viel Kinder sitzen im Bus?

**Antworte:** Der Bus hat insgesamt \_\_\_\_\_ Plätze.  
Im Bus sitzen \_\_\_\_\_ Erwachsene und \_\_\_\_\_ Kinder.

7. In der Familie Groß hat jedes Kind mindestens eine Schwester und mindestens einen Bruder.

Wie viele Kinder gehören mindestens zur Familie Groß?

**Antworte:** Zur Familie Groß gehören mindestens \_\_\_\_\_ Kinder.

8. Jonas hat in einem Beutel 19 Kugeln, in einem zweiten Beutel 12 Kugeln und im dritten Beutel 17 Kugeln. Wie viele Kugeln muss er mindestens umpacken, damit sich in jedem Beutel die gleiche Anzahl von Kugeln befindet.

**Antworte:** Jonas muss mindestens \_\_\_\_\_ Kugeln umpacken, damit sich in jedem Beutel die gleiche Anzahl von Kugeln befindet.

9. Bei einem Wochenendausflug steigt Paul mit seinen Eltern in eine Schmalspurbahn ein. Sie finden noch ein freies Abteil mit vier Plätzen.

Wie viele verschiedene Möglichkeiten haben Paul und seine Eltern, diese vier Plätze für eine Sitzordnung zu nutzen?

**Antworte:** Paul und seine Eltern haben \_\_\_\_\_ verschiedene Möglichkeiten der Sitzordnung.



10. Ein Kilogramm Wurst kostet 6,00 €. Ermittle die fehlenden Angaben unter Verwendung dieses Preises.

1 kg Wurst Preis: 6,00 €
-----------------------------

150 g Wurst Preis: _____ €
-------------------------------

_____ g Wurst Preis: 1,50 €
--------------------------------

_____ g Wurst Preis: 0,66 €
--------------------------------