



1



Ein Kind denkt sich eine Zahl aus, die anderen erraten sie.

2

Welche Zahlen können es sein?

a) 510, 520, 530, 540, 550, 560, 570, 580, 590

a) Ich denke mir eine Zahl. Ist sie kleiner als 500? Nein. Ist es eine Zehnerzahl? Ja. Ist sie größer als 600? Nein.

b) 301, 303, 305, 307, 309, 311, 313, 315, 317, 319, 321, 323, 325, 327, 329, 331, 333, 335, 337, 339

b) Ich habe eine Radezahl. Liegt sie zwischen 300 und 400? Ja. Ist es eine gerade Zahl? Nein. Ist sie kleiner als 350? Ja.

b) 341, 343, 345, 347, 349

3

Welche Zahl ist es?

a) Rica: „Ist die Zahl aus der Einmaleinsreihe mit 6?“ Nein.  
Jan: „Ist sie aus der Einmaleinsreihe mit 7?“ Ja.  
Lars: „Hat sie die Quersumme 13?“ Ja.  
Finn: „Ist sie eine Quadratzahl?“ Ja.  
Es ist die Zahl 49.

b) Oliver: „Ist sie eine gerade Zahl?“ Ja.  
Paul: „Ist sie aus der Einmaleinsreihe mit 8?“ Ja.  
Anna: „Ist sie größer als 50?“ Ja.  
Patricia: „Hat sie die Quersumme 11?“ Ja.  
Es ist die Zahl 56.

4

Wer hat hier nicht aufgepasst? Begründe.

a) Johannes: „Ist sie größer als 500?“ Nein.  
Tobias: „Liegt sie zwischen 250 und 500?“ Nein.  
Michi: „Hat sie 4 Hunderter?“ Nein.  
Sofie: „Ist sie größer als 150?“ Ja.  
Michis Frage ist bereits beantwortet: Die Zahl muss unter 250 liegen.

b) Ines: „Ist sie eine Zehnerzahl?“ Ja.  
Lara: „Liegt sie zwischen 500 und 1000?“ Ja.  
Christine: „Ist sie kleiner als 800?“ Nein.  
Maria: „Ist sie kleiner als 700?“ Nein.  
Marias Frage ist bereits beantwortet: Die Zahl muss über 800 liegen.

5

a) Ordne die Aufgaben den Schachteln zu

Rest 2: 10 : 4    Rest 1: 17 : 4    Rest 0: 20 : 4    Rest 3: 11 : 4    Rest 3: 15 : 4    Rest 1: 21 : 4    Rest 2: 6 : 4    Rest 0: 40 : 4

Rest 1: 13 : 4    Rest 2: 26 : 4    Rest 0: 32 : 4    Rest 2: 30 : 4    Rest 0: 28 : 4    Rest 2: 14 : 4    Rest 0: 12 : 4



- b) Suche für jede Schachtel noch drei Aufgaben.  
c) Weshalb kann bei diesen Aufgaben nicht Rest 4 bleiben?

b)  $8:4=2$  /  $32:4=8$  /  $36:4=9$  /  $9:4=2R1$  /  $33:4=8R1$  /  $37:4=9R1$  /  $34:4=8R2$  /  $38:4=9R2$  /  $42:4=10R2$  /  $19:4=4R3$  /  $27:4=R3$  /  $51:4=12R3$

c) Sobald ein Rest von 4 übrig bliebe, hieße das: Es wurde zu wenig geteilt. Somit muss der Rest immer kleiner sein als die Zahl, durch die geteilt wird.

