



Süßigkeiten

Strategie/Vorgehen: Den Text analysieren. Eine Rechenaufgabe bilden.

1. Kaugummis

Lösung: 5 Kaugummis

Begründung 1:

Nachlegen mit Gegenständen.
Für jedes Mädchen einen Haufen bilden.

Begründung 2:

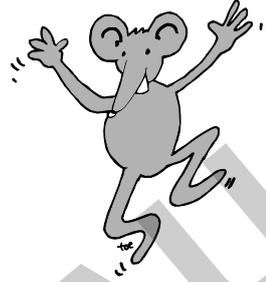
Eine Aufgabe entwickeln:
Klara + Lisa + Ida + Anna = 4 Mädchen

$$20 : 4 = 5$$

oder

$$_ + _ + _ + _ = 20$$

$$5 + 5 + 5 + 5 = 20$$



2. Kekse

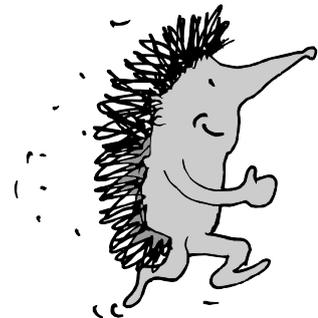
Lösung: 18 Teile

Begründung:

$$12 : 2 = 6 \text{ (die Hälfte)}$$

$$6 \cdot 2 = 12 \text{ (alle Hälften werden zerbrochen, d. h. sie werden verdoppelt)}$$

$$6 + 12 = 18 \text{ oder } 12 + 6 = 18 \text{ (beide Teilergebnisse werden addiert)}$$





Hunderterfeld (2)

Strategie/Vorgehen: Sich im Hunderterfeld orientieren.
Vorhandenes Wissen übertragen und anwenden.

Lösung:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12							19	
21		23	24			27	28		
31		33	34			37			
41	42			45	46	47	48		
51		53		55	56				
61			64			67	68	69	
71		73	74			77	78		
81	82					87		89	
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

$$23 + 10 = \boxed{33}$$

$$37 - 10 = \boxed{27}$$

$$67 + 20 = \boxed{87}$$

$$89 - 20 = \boxed{69}$$

$$28 + 40 = \boxed{68}$$

$$82 - 40 = \boxed{42}$$

$$34 + 13 = \boxed{47}$$

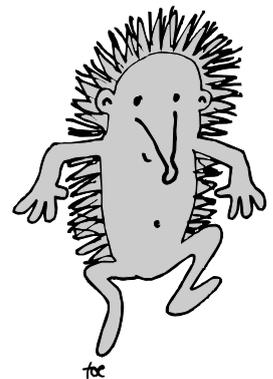
$$37 - 13 = \boxed{24}$$

$$55 + 22 = \boxed{77}$$

$$96 - 22 = \boxed{74}$$

$$12 + 41 = \boxed{53}$$

$$89 - 41 = \boxed{48}$$



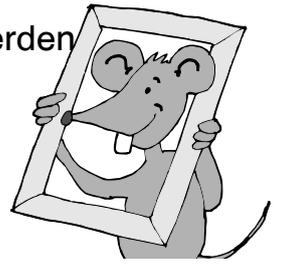
Hinweis: Die Aufgabe ist sehr anspruchsvoll. Nur wenige Kinder werden sie lösen können.



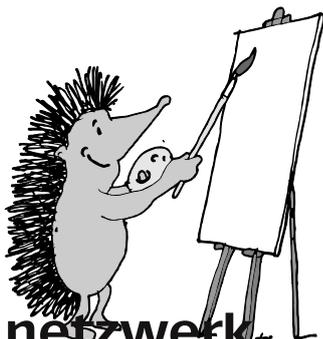
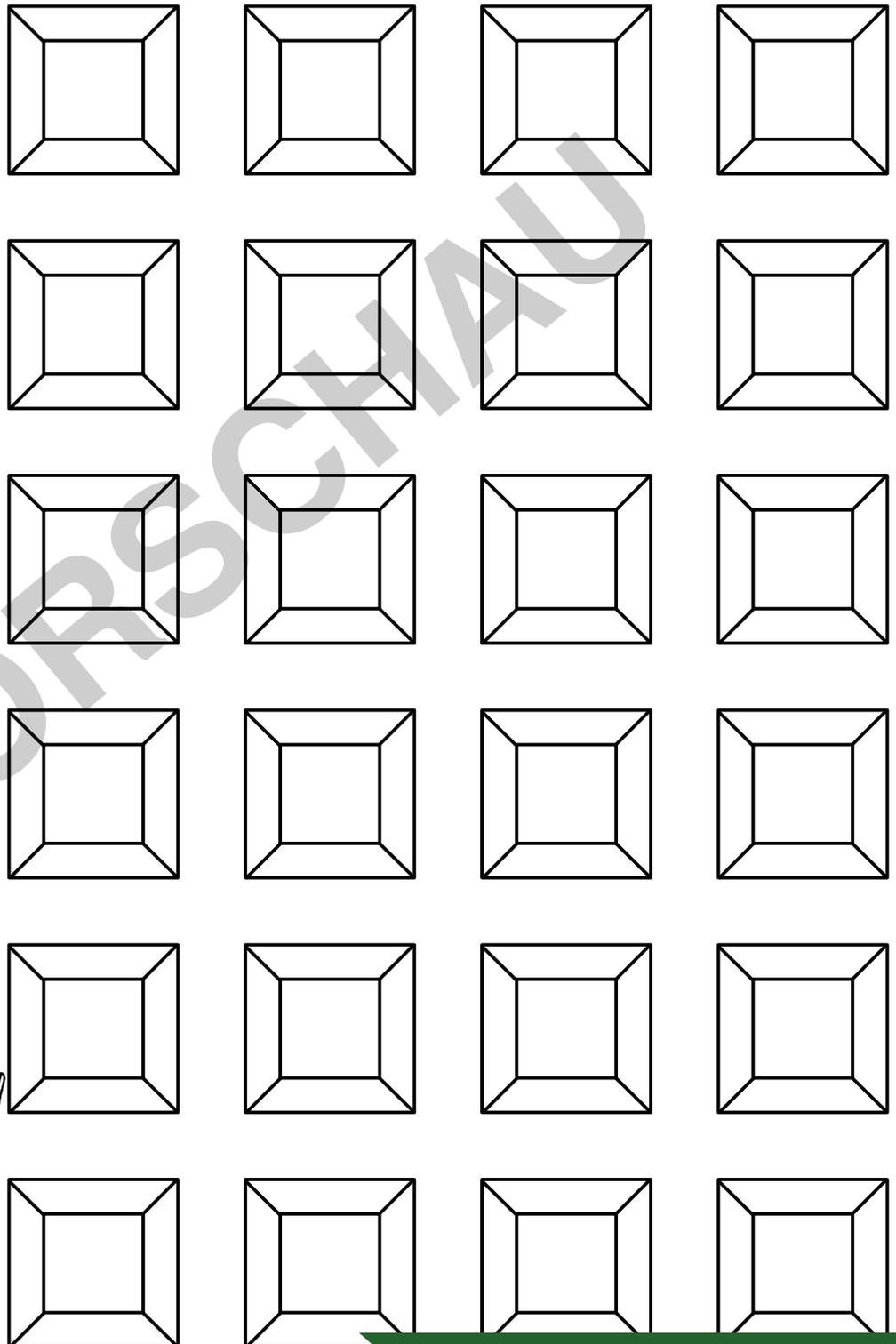


Bilderrahmen

Die vier Rahmenteile sollen mit vier verschiedenen Farben angemalt werden
Grün – Rot – Blau – Orange.
Die Mitte bleibt immer weiß.



**Frage: Welche Farbvarianten sind möglich?
Finde so viele wie möglich.**



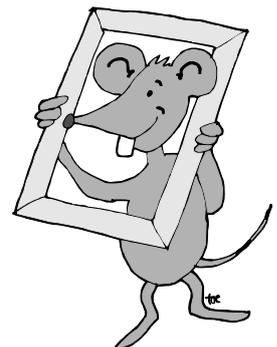
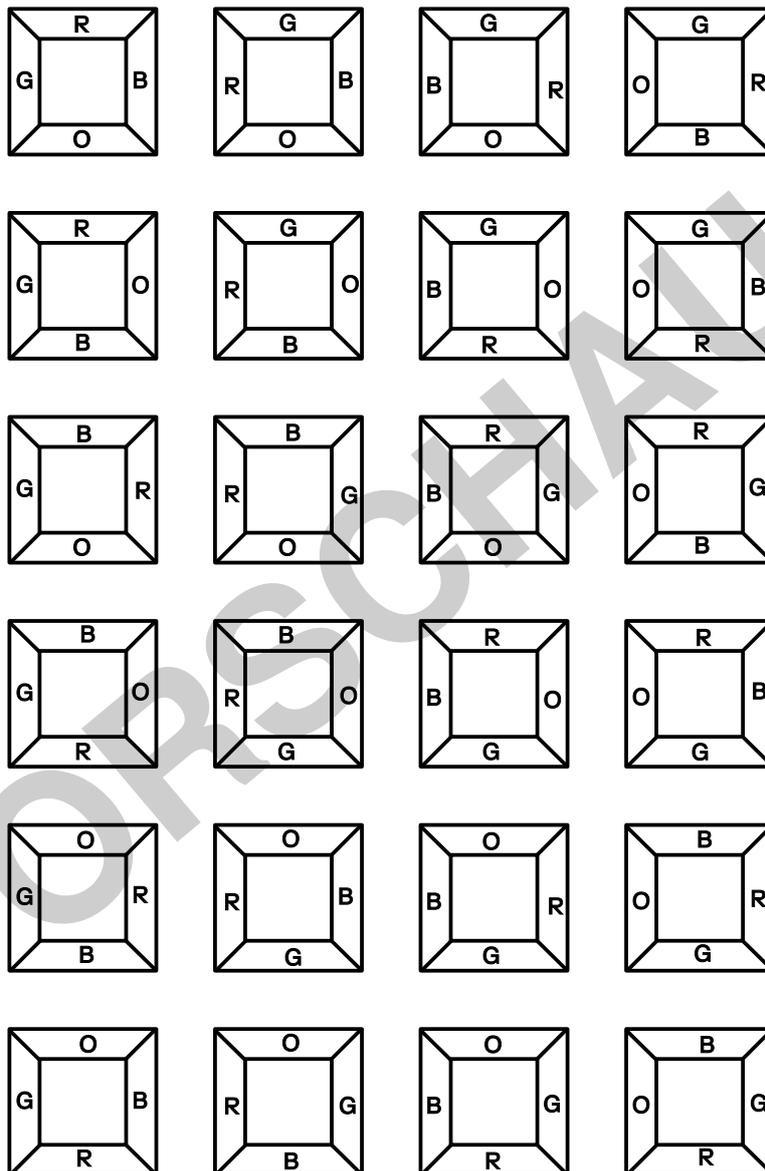


Bilderrahmen

Strategie/Vorgehen: Ausprobieren./Systematisch vorgehen.

Lösung:

(G = grün, R = rot, B = blau, O = orange)



Begründung:

Diese Aufgabe ist Kombinatorik auf höchstem Niveau.

Es wird den Kindern in Klasse 1 kaum möglich sein, alle Lösungen zu finden.

Die komplette Lösung ist nur unter einer System-Anwendung realisierbar.

Die Kinder sollen Lösungen probieren und dabei evtl. ein System finden.

Mathematisch steckt dahinter: $4! = 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 24$

d.h. pro gleiche Farbe an der linken Seite sind 6 Kombinationen möglich,

d.h. pro 4 unterschiedliche Farben an der linken Seite sind $4 \cdot 6 = 24$ Kombinationen möglich