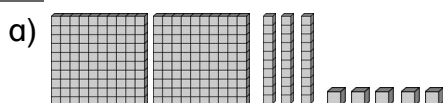
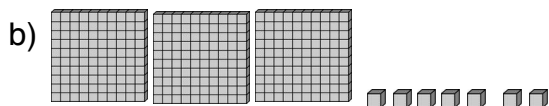


## 1 Verbinde.



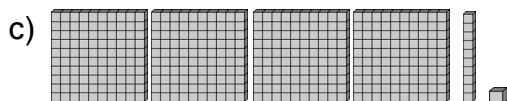
T	H	Z	E
	4	1	1

zweihundertfünfunddreißig



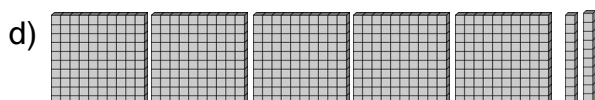
T	H	Z	E
	3	0	7

vierhundertelf



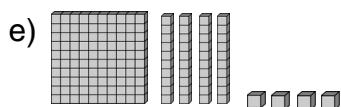
T	H	Z	E
	2	3	5

ein hundredvierundvierzig



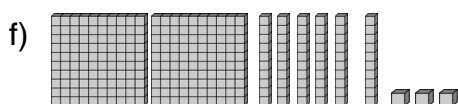
T	H	Z	E
	1	4	4

drehundertsieben



T	H	Z	E
	2	6	3

zweihundertdreiundsechzig



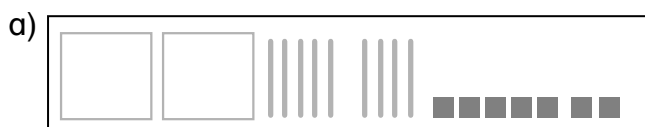
T	H	Z	E
	5	2	0

fünfhundertzwanzig

Differenzierung: Mit Material legen.

# Zahldarstellungen 2

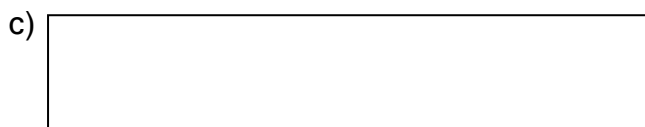
## 1 Zeichne und notiere in die Stellenwerttafel. Wie heißt jeweils die Zahl?



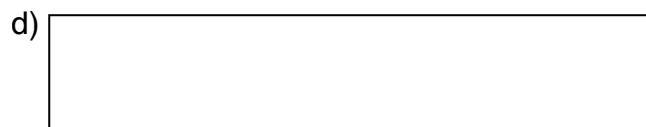
T	H	Z	E	Zahl
	2	9	7	



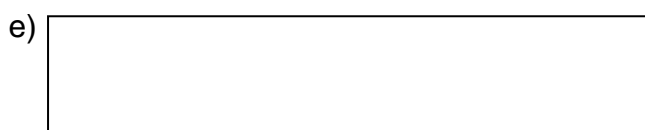
T	H	Z	E	Zahl
	5	1	8	



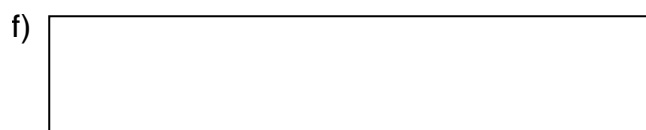
T	H	Z	E	Zahl
	1	8	6	



T	H	Z	E	Zahl
	4	2	3	



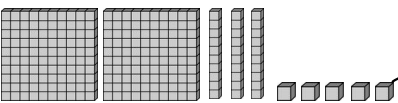
T	H	Z	E	Zahl
	3	0	9	



T	H	Z	E	Zahl
	4	4	4	

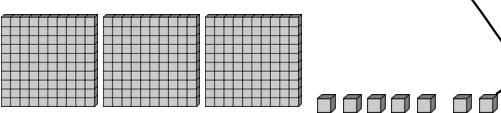
Differenzierung: Mit Material legen.

## 1 Verbinde.

a) 

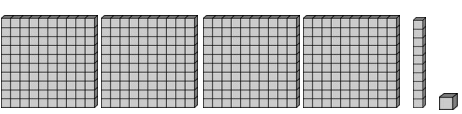
T	H	Z	E
	4	1	1

zweihundertfünfunddreißig

b) 

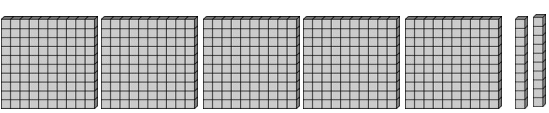
T	H	Z	E
	3	0	7

vierhundertelf

c) 

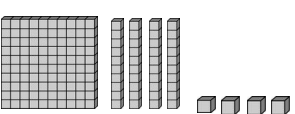
T	H	Z	E
	2	3	5

einhundertvierundvierzig

d) 

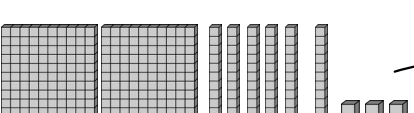
T	H	Z	E
	1	4	4

dreihundertsieben

e) 

T	H	Z	E
	2	6	3

zweihundertdreundsechzig

f) 

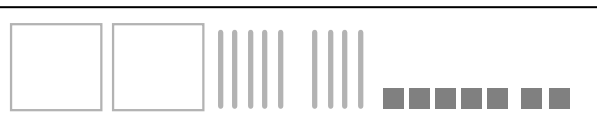
T	H	Z	E
	5	2	0

fünfhundertzwanzig


Differenzierung: Mit Material legen.

# Zahldarstellungen 2


## 1 Zeichne und notiere in die Stellenwerttafel. Wie heißt jeweils die Zahl?

a) 


T	H	Z	E	Zahl
	2	9	7	297

b) 


T	H	Z	E	Zahl
	5	1	8	518

c) 


T	H	Z	E	Zahl
	1	8	6	186

d) 

T	H	Z	E	Zahl
	4	2	3	423

e) 

T	H	Z	E	Zahl
	3	0	9	309

f) 

T	H	Z	E	Zahl
	4	4	4	444

Differenzierung: Mit Material legen.

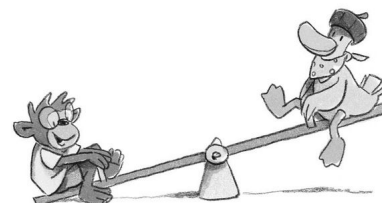
## 1 Trage Vorgänger und Nachfolger ein.

a)

Vorgänger	Zahl	Nachfolger
526	527	528
	439	
	600	
	777	
	606	

b)

Vorgänger	Zahl	Nachfolger
	338	
	810	
	649	
	112	
	998	



c)

Vorgänger	Zahl	Nachfolger
	899	
		401
698		
	371	
	470	

d)

Vorgänger	Zahl	Nachfolger
		220
		700
		555
699		
	1000	

e)

Vorgänger	Zahl	Nachfolger
415		
	700	
		901
	582	
500		

# Nachbarzahlen – Nachbarzehner / Nachbarhunderter 2

## 1 Trage die Nachbarzehner ein.

a)

Nachbar- zehner	Zahl	Nachbar- zehner
420	426	430
	784	
	317	
	632	
	855	

b)

Nachbar- zehner	Zahl	Nachbar- zehner
	815	
	13	
	476	
	104	
	597	



## 2 Trage die Nachbarhunderter ein.

a)

Nachbar- hunderter	Zahl	Nachbar- hunderter
200	274	300
	758	
	555	
	882	
	946	

b)

Nachbar- hunderter	Zahl	Nachbar- hunderter
	119	
	333	
	415	
	809	
	677	

c)

Nachbar- hunderter	Zahl	Nachbar- hunderter
	988	
	455	
	202	
	1120	
	1080	

# Nachbarzahlen – Vorgänger und Nachfolger 2

Name \_\_\_\_\_

39L

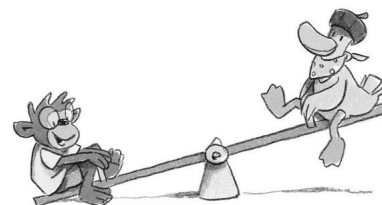
## 1 Trage Vorgänger und Nachfolger ein.

a)

Vorgänger	Zahl	Nachfolger
526	527	528
438	439	440
599	600	601
776	777	778
605	606	607

b)

Vorgänger	Zahl	Nachfolger
337	338	339
809	810	811
648	649	650
111	112	113
997	998	999



c)

Vorgänger	Zahl	Nachfolger
898	899	900
399	400	401
698	699	700
370	371	372
469	470	471

d)

Vorgänger	Zahl	Nachfolger
218	219	220
698	699	700
553	554	555
699	700	701
999	1000	1001

e)

Vorgänger	Zahl	Nachfolger
415	416	417
699	700	701
899	900	901
581	582	583
500	501	502

# Nachbarzahlen – Nachbarzehner / Nachbarhunderter 2

Name \_\_\_\_\_

40L

## 1 Trage die Nachbarzehner ein.

a)

Nachbar- zehner	Zahl	Nachbar- zehner
420	426	430
780	784	790
310	317	320
630	632	640
850	855	860

b)

Nachbar- zehner	Zahl	Nachbar- zehner
810	815	820
10	13	20
470	476	480
100	104	110
590	597	600



## 2 Trage die Nachbarhunderter ein.

a)

Nachbar- hunderter	Zahl	Nachbar- hunderter
200	274	300
700	758	800
500	555	600
800	882	900
900	946	1000

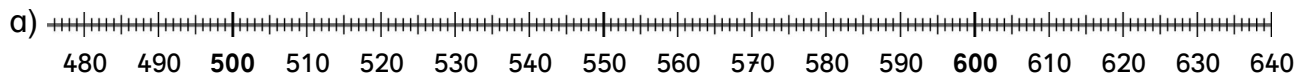
b)

Nachbar- hunderter	Zahl	Nachbar- hunderter
100	119	200
300	333	400
400	415	500
800	809	900
600	677	700

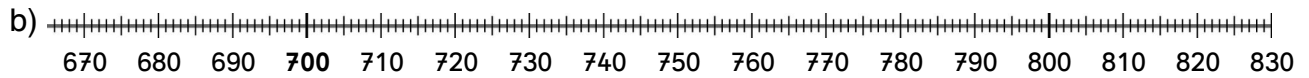
c)

Nachbar- hunderter	Zahl	Nachbar- hunderter
900	988	1000
400	455	500
200	202	300
1100	1120	1200
1000	1080	1100

## 1 Runde zum näher gelegenen Nachbarhunderter.



491  $\approx$  500    531  $\approx$  \_\_\_\_\_    550  $\approx$  \_\_\_\_\_    581  $\approx$  \_\_\_\_\_    505  $\approx$  \_\_\_\_\_



669  $\approx$  \_\_\_\_\_    722  $\approx$  \_\_\_\_\_    760  $\approx$  \_\_\_\_\_    815  $\approx$  \_\_\_\_\_    749  $\approx$  \_\_\_\_\_

Ab 50 wird aufgerundet.  
250  $\approx$  300

## 2 Runde auf Hunderter.

a) 340 $\approx$ <u>300</u>	b) 945 $\approx$ _____	c) 666 $\approx$ _____
430 $\approx$ _____	954 $\approx$ _____	190 $\approx$ _____
437 $\approx$ _____	225 $\approx$ _____	615 $\approx$ _____
394 $\approx$ _____	939 $\approx$ _____	261 $\approx$ _____

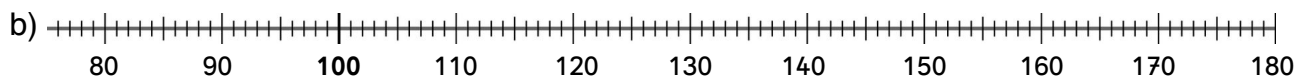


# Runden auf Zehner

## 1 Runde zum näher gelegenen Nachbarzehner.



386  $\approx$  390    405  $\approx$  \_\_\_\_\_    433  $\approx$  \_\_\_\_\_    458  $\approx$  \_\_\_\_\_    472  $\approx$  \_\_\_\_\_



85  $\approx$  \_\_\_\_\_    117  $\approx$  \_\_\_\_\_    134  $\approx$  \_\_\_\_\_    179  $\approx$  \_\_\_\_\_    146  $\approx$  \_\_\_\_\_

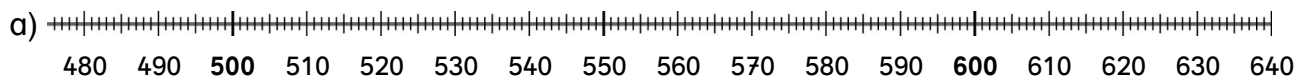
Ab 5 wird aufgerundet.  
365  $\approx$  370

## 2 Runde auf Zehner.

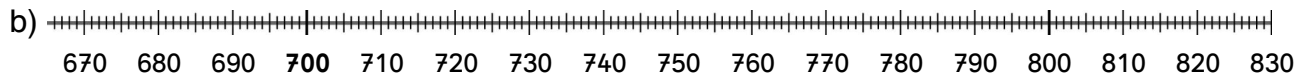
a) 222 $\approx$ <u>220</u>	b) 555 $\approx$ _____	c) 898 $\approx$ _____
481 $\approx$ _____	682 $\approx$ _____	999 $\approx$ _____
991 $\approx$ _____	862 $\approx$ _____	888 $\approx$ _____
327 $\approx$ _____	376 $\approx$ _____	333 $\approx$ _____



## 1 Runde zum näher gelegenen Nachbarhunderter.



481  $\approx$  500    531  $\approx$  500    550  $\approx$  600    581  $\approx$  600    505  $\approx$  500



669  $\approx$  700    722  $\approx$  700    760  $\approx$  800    815  $\approx$  800    749  $\approx$  700

Ab 50 wird aufgerundet.  
250  $\approx$  300

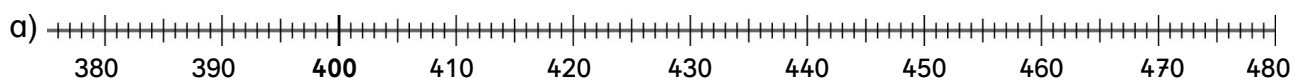
## 2 Runde auf Hunderter.

a) 340 $\approx$ <u>300</u>	b) 945 $\approx$ <u>900</u>	c) 666 $\approx$ <u>700</u>
430 $\approx$ <u>400</u>	954 $\approx$ <u>1000</u>	190 $\approx$ <u>200</u>
437 $\approx$ <u>400</u>	225 $\approx$ <u>200</u>	615 $\approx$ <u>600</u>
394 $\approx$ <u>400</u>	939 $\approx$ <u>900</u>	261 $\approx$ <u>300</u>



# Runden auf Zehner

## 1 Runde zum näher gelegenen Nachbarzehner.



386  $\approx$  390    405  $\approx$  410    433  $\approx$  430    458  $\approx$  460    472  $\approx$  470



85  $\approx$  90    117  $\approx$  120    134  $\approx$  130    179  $\approx$  180    146  $\approx$  150

Ab 5 wird aufgerundet.  
365  $\approx$  370

## 2 Runde auf Zehner.

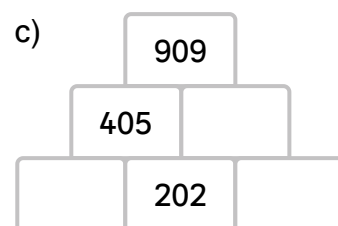
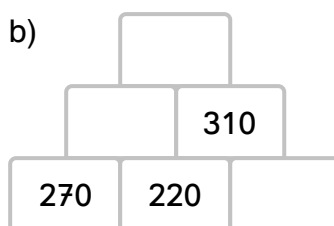
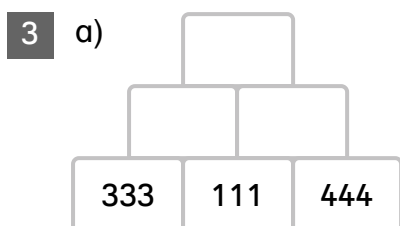
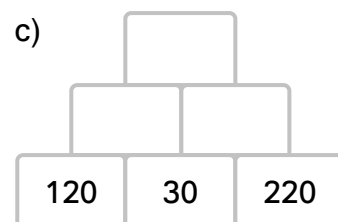
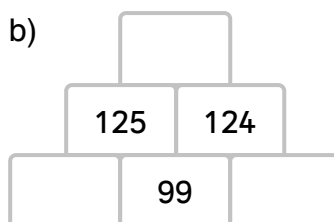
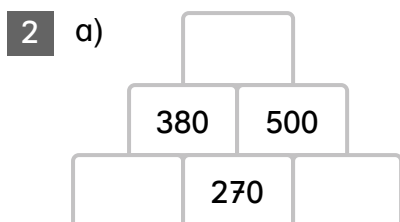
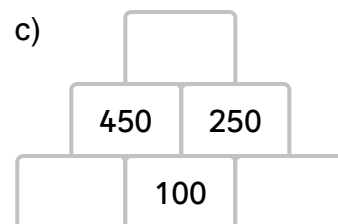
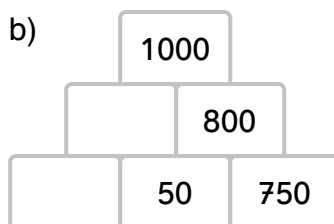
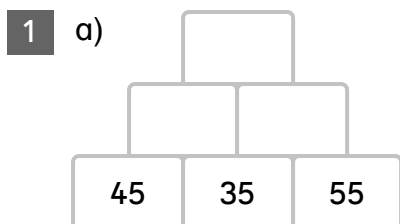
a) 222 $\approx$ <u>220</u>	b) 555 $\approx$ <u>560</u>	c) 898 $\approx$ <u>900</u>
481 $\approx$ <u>480</u>	682 $\approx$ <u>680</u>	999 $\approx$ <u>1000</u>
991 $\approx$ <u>990</u>	862 $\approx$ <u>860</u>	888 $\approx$ <u>890</u>
327 $\approx$ <u>330</u>	376 $\approx$ <u>380</u>	333 $\approx$ <u>330</u>



## Zahlenmauern 1 (3 Grundsteine)

Name \_\_\_\_\_

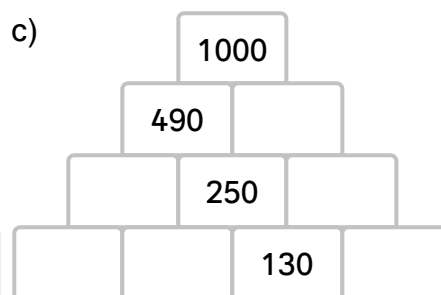
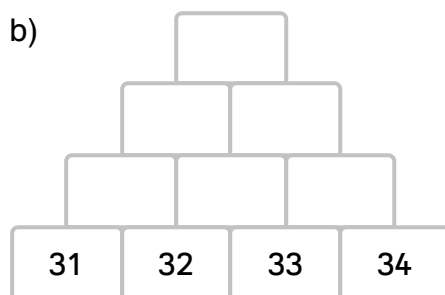
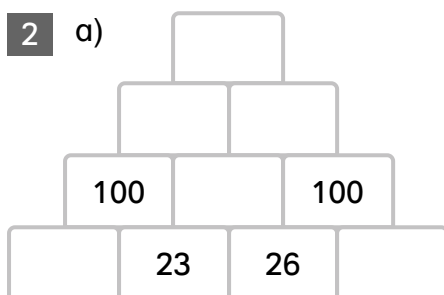
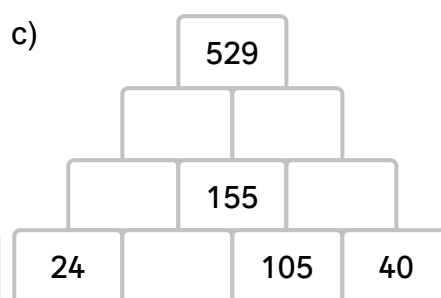
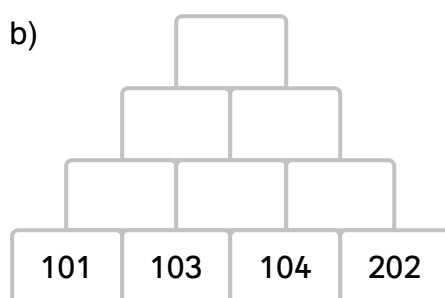
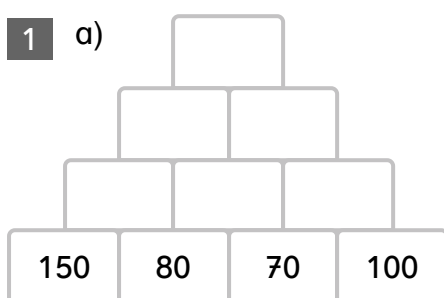
65



## Zahlenmauern 2 (4 Grundsteine)

Name \_\_\_\_\_

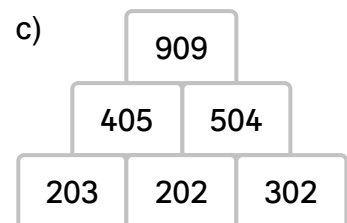
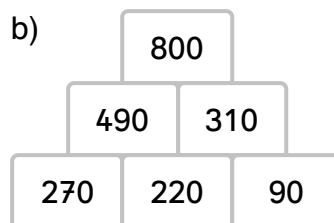
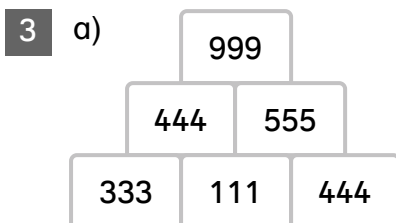
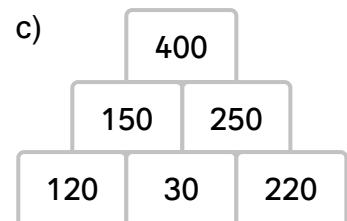
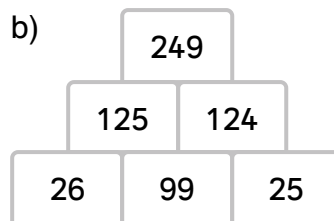
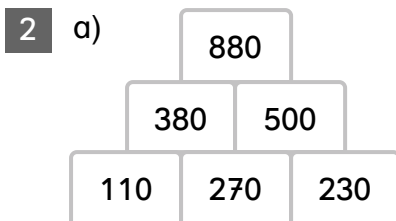
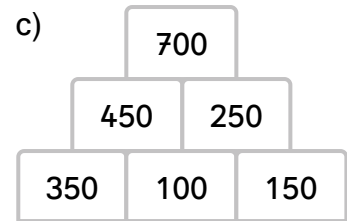
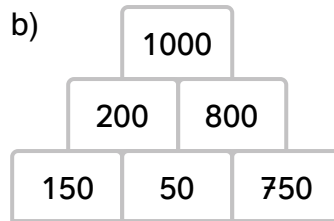
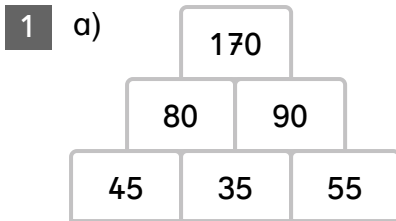
66



# Zahlenmauern 1 (3 Grundsteine)

Name \_\_\_\_\_

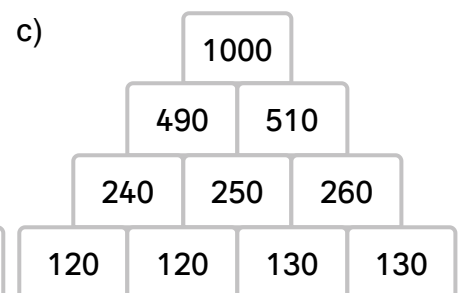
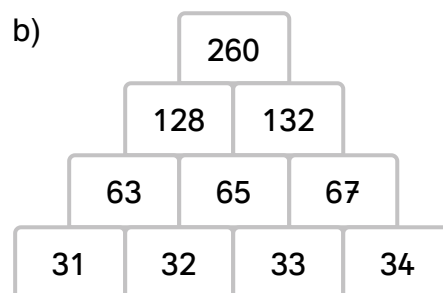
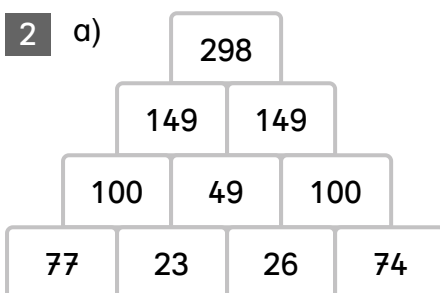
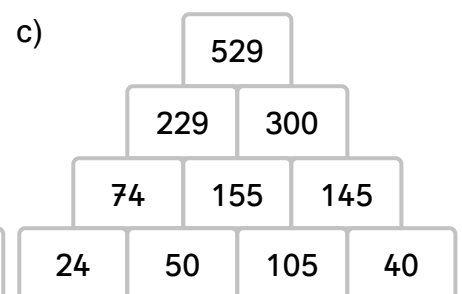
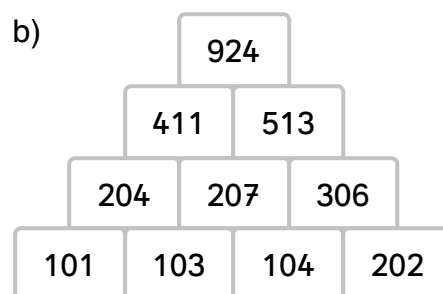
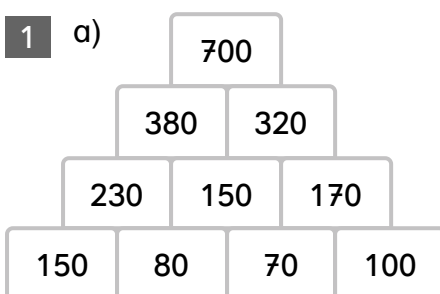
65L



# Zahlenmauern 2 (4 Grundsteine)

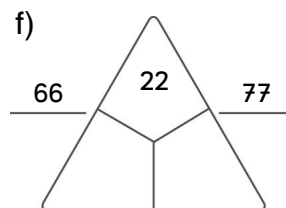
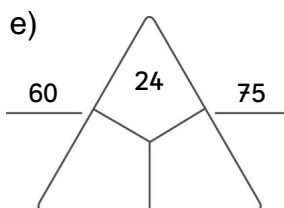
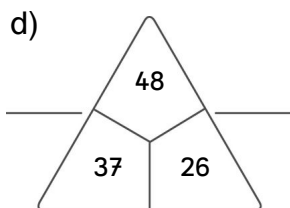
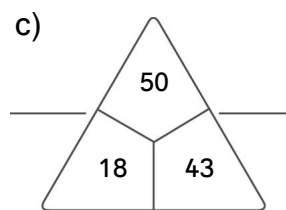
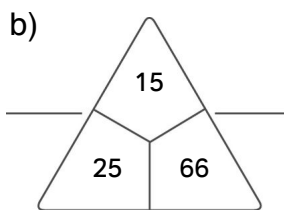
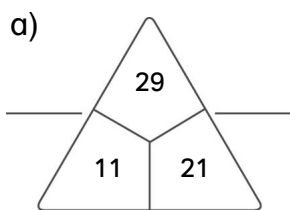
Name \_\_\_\_\_

66L

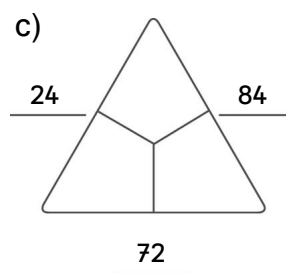
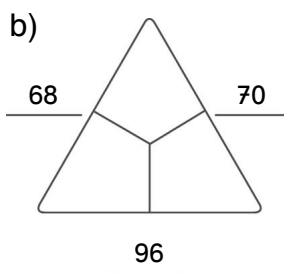
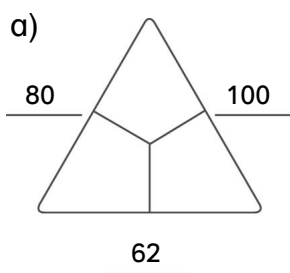




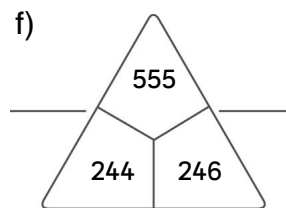
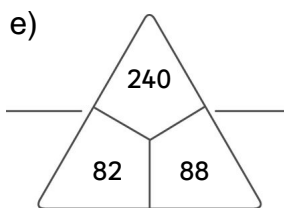
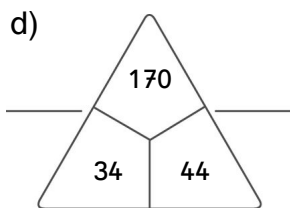
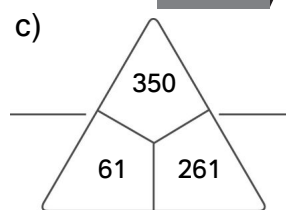
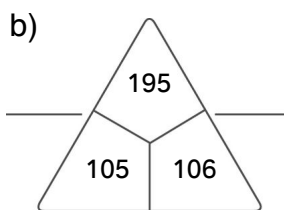
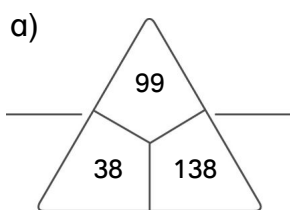
1



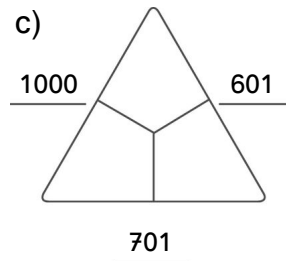
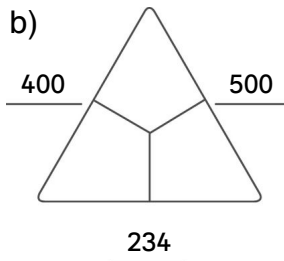
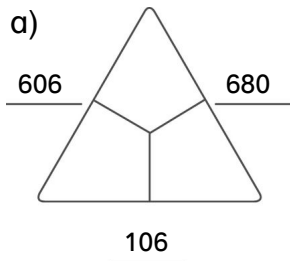
2



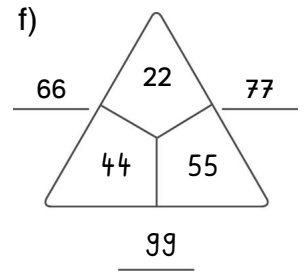
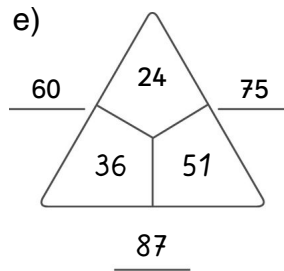
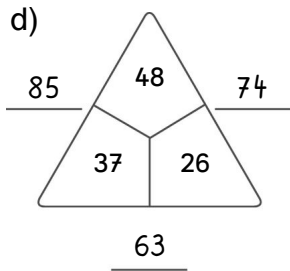
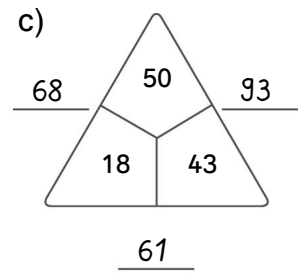
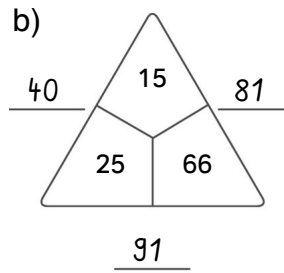
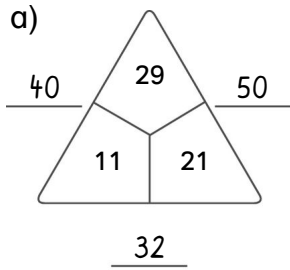
1



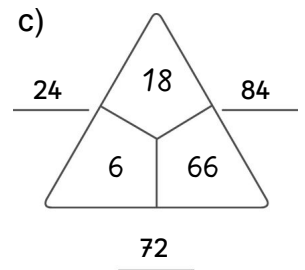
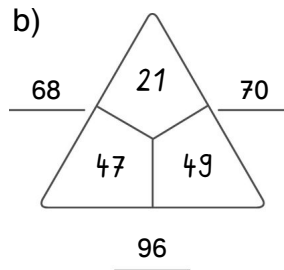
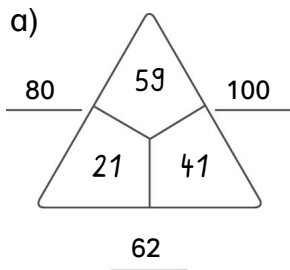
2



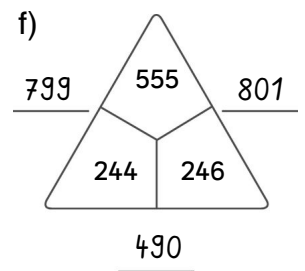
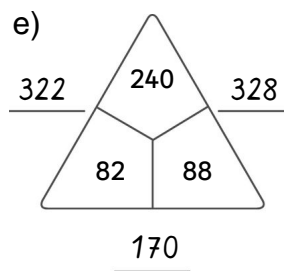
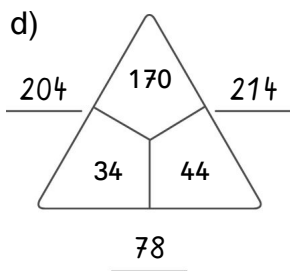
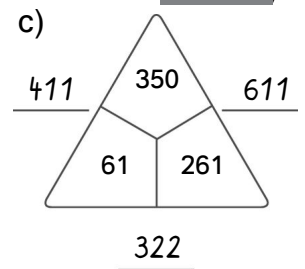
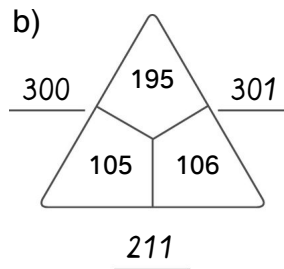
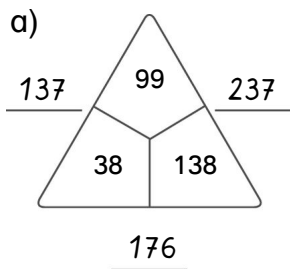
1



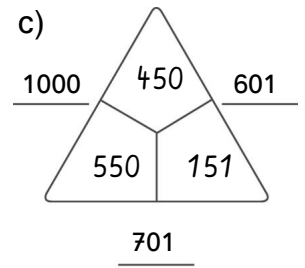
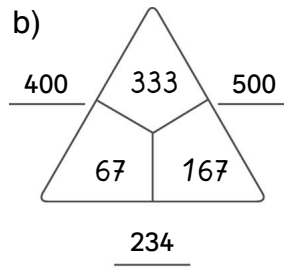
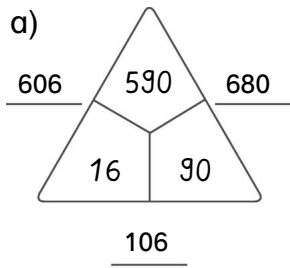
2



1



2



1

a)

.	6	60
4		
8		
7		
9		
6		

b)

.	3	30
4		
8		
7		
9		
6		

c)

.	5	50
4		
8		
7		
9		
6		

d)

.	7	70
4		
8		
7		
9		
6		

e)

.	9	90
	36	
	72	
	63	
	81	
	18	

f)

.	8	80
4		
	64	
		560
	16	
		480

1

a)

.	10	2	12
2			
4			
8			
3			
6			

b)

.	10	3	13
2			
5			
10			
4			
8			



c)

.	10	9	19
3			
6			
7			
4			
8			

d)

.			17
2			
5			
10			
4			
8			

e)

.	11
2	
3	
4	
7	
9	

1 a)

·	6	60
4	24	240
8	48	480
7	42	420
9	54	540
6	36	360

b)

·	3	30
4	12	120
8	24	240
7	21	210
9	27	270
6	18	180

c)

·	5	50
4	20	200
8	40	400
7	35	350
9	45	450
6	30	300

d)

·	7	70
4	28	280
8	56	560
7	49	490
9	63	630
6	42	420

e)

·	9	90
4	36	360
8	72	720
7	63	630
9	81	810
2	18	180

f)

·	8	80
4	32	320
8	64	640
7	56	560
2	16	160
6	48	480

1 a)

·	10	2	12
2	20	4	24
4	40	8	48
8	80	16	96
3	30	6	36
6	60	12	72

b)

·	10	3	13
2	20	6	26
5	50	15	65
10	100	30	130
4	40	12	52
8	80	24	104



c)

·	10	9	19
3	30	27	57
6	60	54	114
7	70	63	133
4	40	36	76
8	80	72	152

d)

·	10	7	17
2	20	14	34
5	50	35	85
10	100	70	170
4	40	28	68
8	80	56	136

e)

·	11
2	22
3	33
4	44
7	77
9	99

Wer kommt der 1000 näher?



1. Tragt vor jedem Spiel eure Namen über den Stellenwerttafeln ein.

2. Jeder würfelt einmal mit drei Würfeln und bildet eine dreistellige Zahl.

3. Jeder würfelt noch einmal mit drei Würfeln und bildet wieder eine dreistellige Zahl.

4. Die beiden Zahlen werden addiert.

5. Gewonnen hat, wer näher an die Summe **1000** herankommt.

6. Wer über die Summe 1000 kommt, hat verloren.

Name: \_\_\_\_\_

	H	Z	E
+			

Name: \_\_\_\_\_

	H	Z	E
+			

Summe

Name: \_\_\_\_\_ Name: \_\_\_\_\_

	H	Z	E
+			

gewonnen: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_ Name: \_\_\_\_\_

	H	Z	E
+			

gewonnen: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_ Name: \_\_\_\_\_

	H	Z	E
+			

gewonnen: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_ Name: \_\_\_\_\_

	H	Z	E
+			

gewonnen: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_ Name: \_\_\_\_\_

	H	Z	E
+			

gewonnen: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_ Name: \_\_\_\_\_

	H	Z	E
+			

gewonnen: \_\_\_\_\_



7. Unsere Strategie:

Wie habt ihr die Ziffern eingetragen, um zu gewinnen?


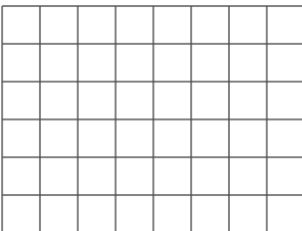
---

---


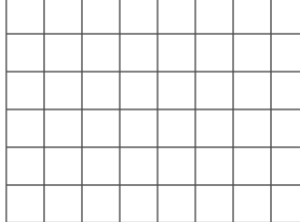
---

---

## 1 Rechne. Kontrolliere selbst.

a)  


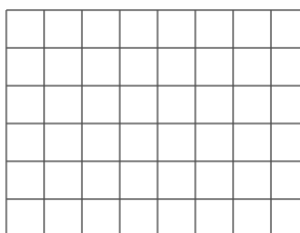
Addiere die Zahlen  
465 und 389.

b)  


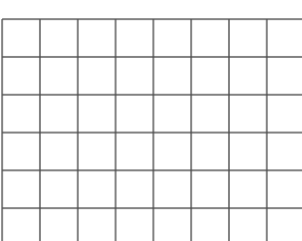
Subtrahiere von der Zahl  
888 die Zahl 599.

c)  


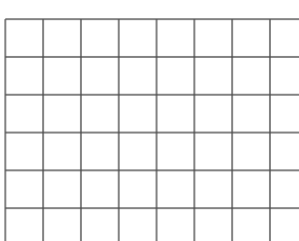
Bilde die Summe  
aus den Zahlen  
237 und 649.

d)  


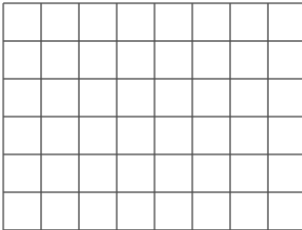
Subtrahiere von  
der Zahl 888  
die Zahl 599.

e)  


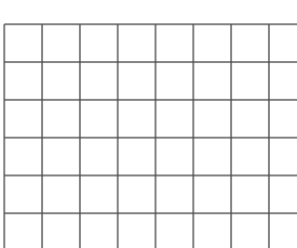
Meine Zahl ist um  
345 kleiner als  
die Zahl 734.

f)  

Die Hälfte meiner  
Zahl ist 275.

g)  

Wenn du zu meiner Zahl 325  
addierst, erhältst du 563.

h)  

Wenn du 367 verdoppelst  
und davon 252 subtrahierst,  
erhältst du meine Zahl.

Eine Lösungszahl bleibt übrig.

238

289

389

482

536

550

614

854

886

1 Prüfe mit dem Spiegel. Zeichne in jeden Buchstaben alle Symmetrieachsen ein.

A B C D E F G  
H I J K L M N  
O P Q R S T U  
V W X Y Z

2 Welche Buchstaben in deinem Namen haben eine Symmetrieachse?

\_\_\_\_\_

3 a) Lies die Wörter mit dem Spiegel.

MANA

ERRI

RUUN

1J1

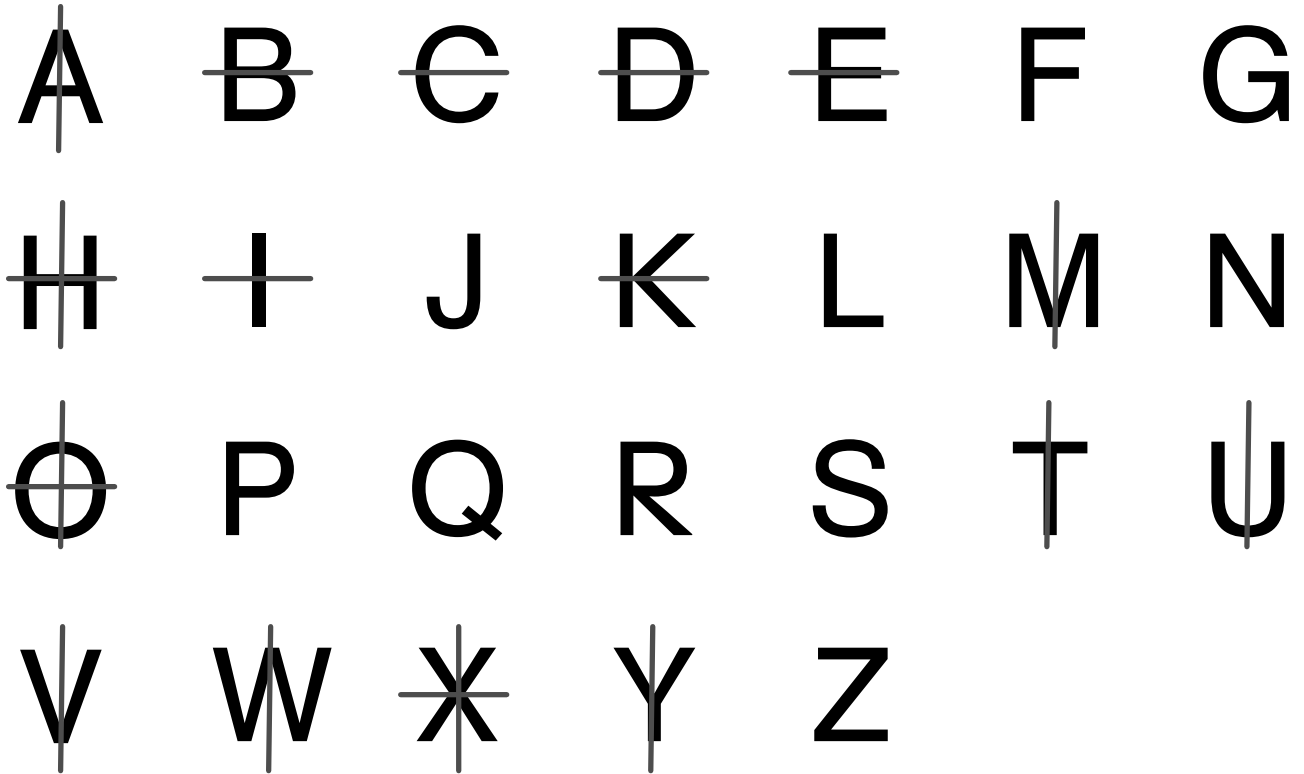
UNU



b) Finde weitere Wörter mit einer Symmetrieachse.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

1 Prüfe mit dem Spiegel. Zeichne in jeden Buchstaben alle Symmetrieachsen ein.



2 Welche Buchstaben in deinem Namen haben eine Symmetrieachse?

verschiedene Lösungen möglich

3 a) Lies die Wörter mit dem Spiegel.

M  
A  
M  
A

EDDI

KOCH

H  
U  
T

DICH



b) Finde weitere Wörter mit einer Symmetrieachse. Beispiellösung

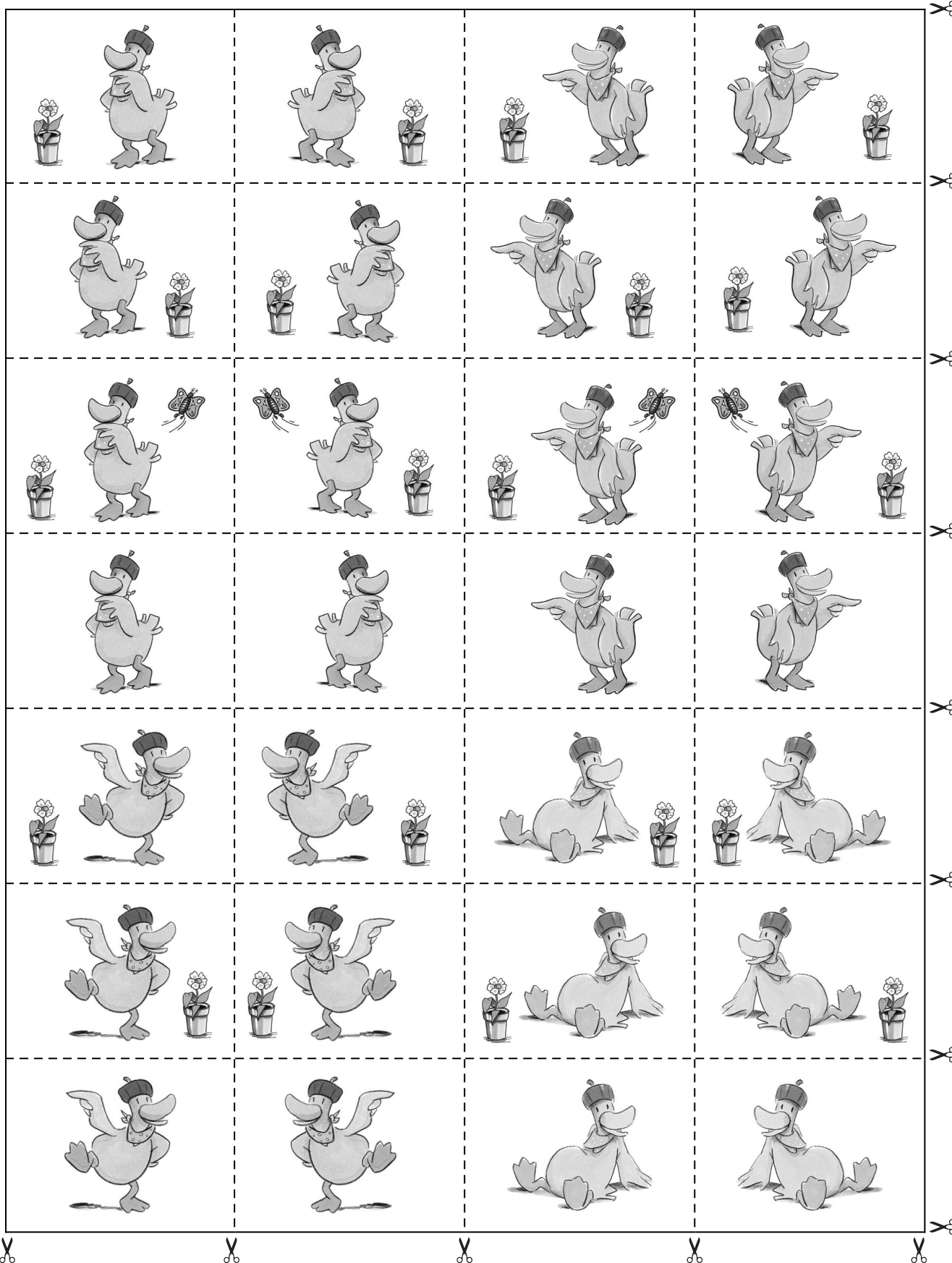
EBBE, HOCH, BOX,

UHU



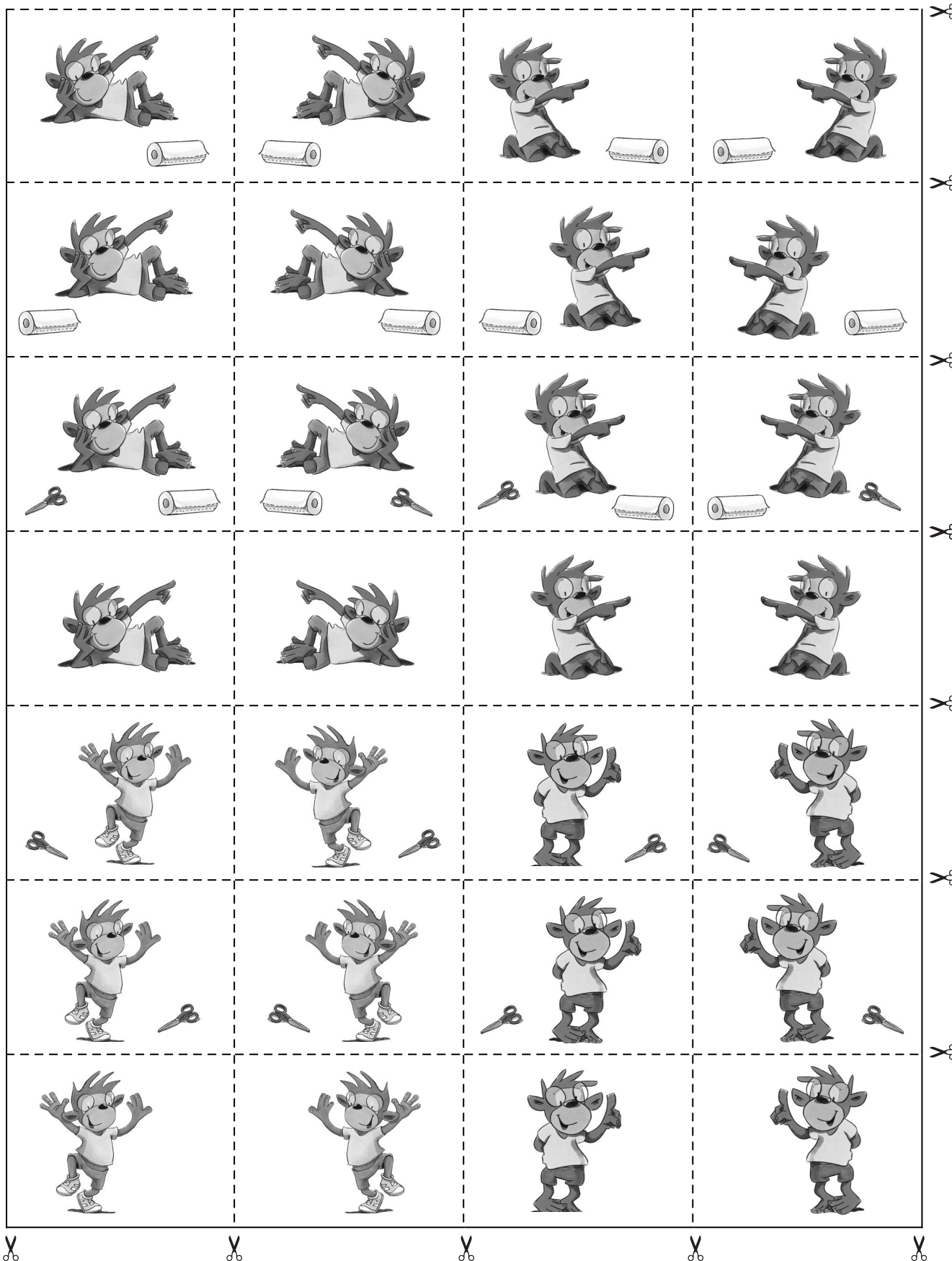
1 Schneide die 28 Karten aus.

2 Spiele das Paarspiel mit einem oder zwei anderen Kindern. Findet die Spiegelbilder.



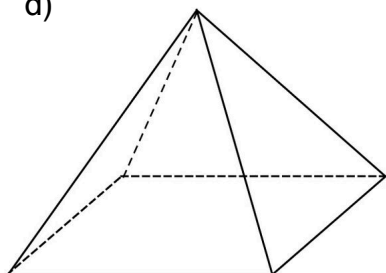
1 Schneide die 28 Karten aus.

2 Spiele das Paarspiel mit einem oder zwei anderen Kindern. Findet die Spiegelbilder.



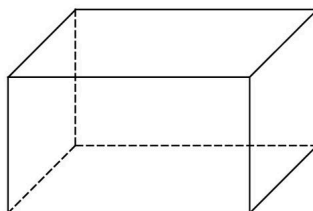
**1** Wie heißen diese Körper? Notiere.

a)



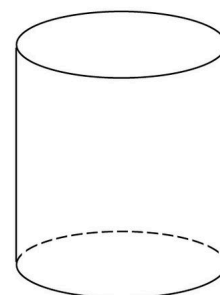
\_\_\_\_\_

b)



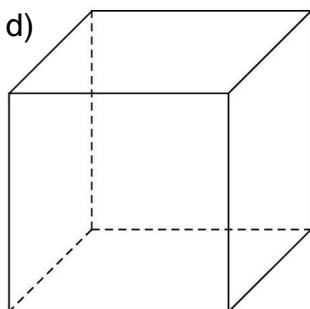
\_\_\_\_\_

c)



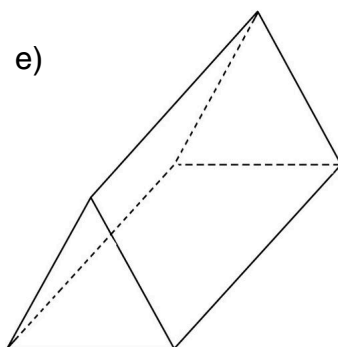
\_\_\_\_\_

d)



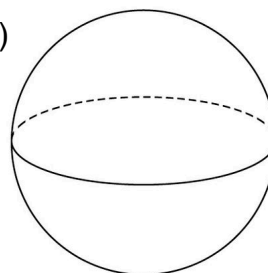
\_\_\_\_\_

e)



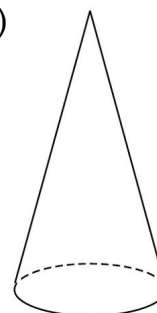
\_\_\_\_\_

f)



\_\_\_\_\_

g)



\_\_\_\_\_

**2** Wie viele **Flächen**, **Kanten** und **Ecken** haben die Körper jeweils? Notiere.

Körper	Anzahl der Flächen	Anzahl der Kanten	Anzahl der Ecken
Würfel			
Quader			
Zylinder			
Kegel			
Pyramide			
Kugel			
Prisma			

- geometrische Körper und Namen zuordnen
- an jedem Körper die Anzahl der Flächen, Kanten und Ecken bestimmen
- umgekehrt geometrische Körper durch die Anzahl der Flächen, Kanten und Ecken beschreiben

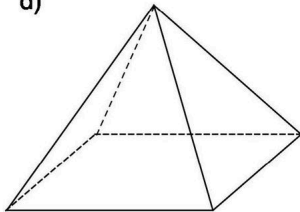
## Geometrische Körper – Ecken, Kanten, Flächen (Tabelle)

Name \_\_\_\_\_

155L

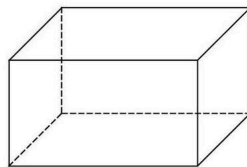
### 1 Wie heißen diese Körper?

a)



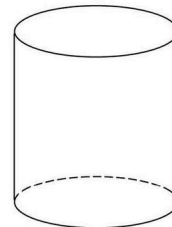
Pyramide

b)



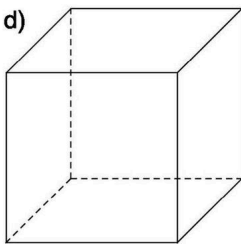
Quader

c)



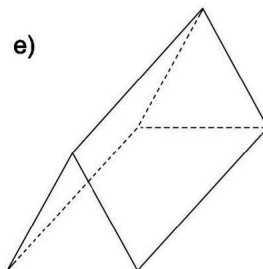
Zylinder

d)



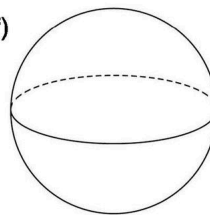
Würfel

e)



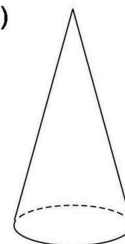
Prisma

f)



Kugel

g)



Kegel

### 2 Wie viele Flächen, Kanten und Ecken haben die Körper jeweils?

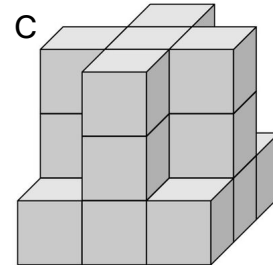
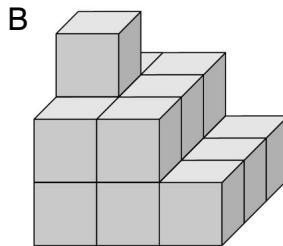
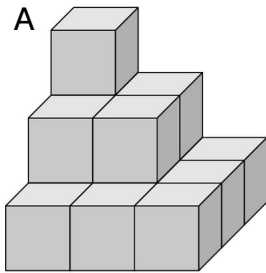
Körper	Anzahl der Flächen	Anzahl der Kanten	Anzahl der Ecken
Würfel	6	12	8
Quader	6	12	8
Zylinder	3	2	–
Kegel	2	1	1
Pyramide	5	8	5
Kugel	1	–	–
Prisma	5	9	6

1 Welcher Bauplan passt zum Würfelgebäude? Verbinde.

1	3	1
3	3	3
1	3	1

2	2	1
3	2	1
2	2	1

3	2	1
2	2	1
1	1	1



2 Wie viele Würfel sind es?

A: Es sind \_\_\_\_\_ Würfel.

B: Es sind \_\_\_\_\_ Würfel.

C: Es sind \_\_\_\_\_ Würfel.

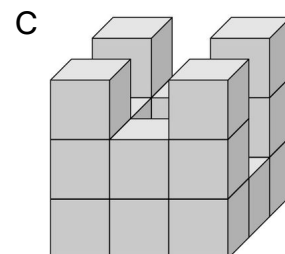
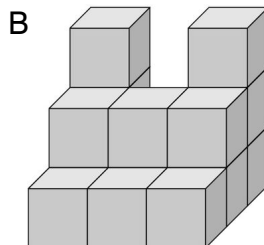
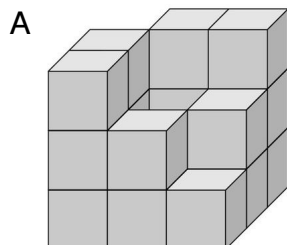
1 Welcher Bauplan passt zum Würfelgebäude? Verbinde.



3	1	3
2	2	2
1	1	1

3	2	3
2	1	1
3	2	3

2	3	3
3	1	2
3	2	1



2 Wie viele kleine Würfel fehlen, um einen großen Würfel zu bauen?



A: Es fehlen \_\_\_\_\_ Würfel.

B: Es fehlen \_\_\_\_\_ Würfel.

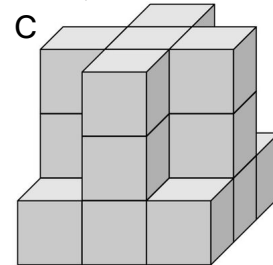
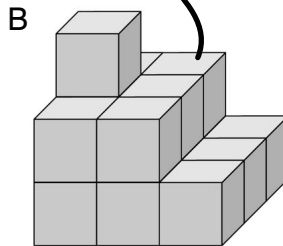
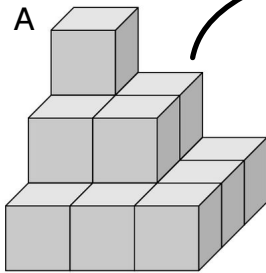
C: Es fehlen \_\_\_\_\_ Würfel.

1 Welcher Bauplan passt zum Würfelgebäude? Verbinde.

1	3	1
3	3	3
1	3	1

2	2	1
3	2	1
2	2	1

3	2	1
2	2	1
1	1	1



2 Wie viele Würfel sind es?

A: Es sind 14 Würfel.

B: Es sind 16 Würfel.

C: Es sind 19 Würfel.

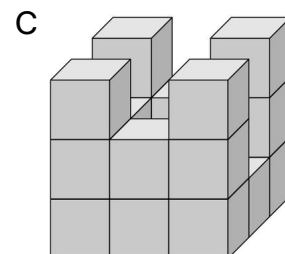
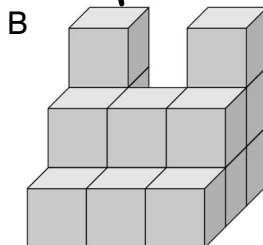
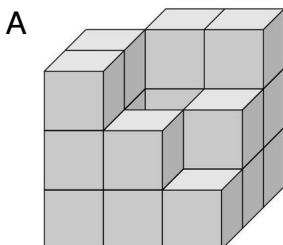
1 Welcher Bauplan passt zum Würfelgebäude? Verbinde.



3	1	3
2	2	2
1	1	1

3	2	3
2	1	1
3	2	3

2	3	3
3	1	2
3	2	1



2 Wie viele kleine Würfel fehlen, um einen großen Würfel zu bauen?



A: Es fehlen 7 Würfel.

B: Es fehlen 11 Würfel.

C: Es fehlen 7 Würfel.



- 1** Sind die gepackten Schulranzen aller Kinder unserer Schule zusammen schwerer als ein Elefant?

Gruppenarbeit: Besprecht Ideen, wie ihr eine Lösung finden könnt.



Müssen wir genau rechnen?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Wie viel wiegen der leichteste und der schwerste gepackte Schulranzen in der Klasse?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Wie schwer ist ein Elefant?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Wie viele Kinder gehen in unsere Schule?

\_\_\_\_\_

Schreibt eure Lösungswege auf Plakate. Erklärt. Vergleicht.

- 2** Stellt euch vor, ihr baut einen Turm aus den Schulranzen aller Kinder der dritten Klassen eurer Schule. Ist der Turm höher als das Schulgebäude an der höchsten Stelle?

Gruppenarbeit: Besprecht Ideen, wie ihr eine Lösung finden könnt.



Wie viele Kinder gehen in die dritte Klasse?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Wie hoch ist ein Schulranzen ungefähr?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Wie hoch ist unser Klassenraum?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Wie viele Stockwerke hat unser Schulgebäude?

\_\_\_\_\_

Schreibt eure Lösungswege auf Plakate. Erklärt. Vergleicht.

## Fermi-Fragen

Name \_\_\_\_\_

173

- 1** Sind die gepackten Schulranzen aller Kinder unserer Schule zusammen schwerer als ein Elefant?

Gruppenarbeit: Besprecht Ideen, wie ihr eine Lösung finden könnt.



Müssen wir genau rechnen?



Wie viel wiegen der leichteste und der schwerste gepackte Schulranzen in der



Wie schwer ist ein Elefant?



Wie viele Kinder gehen in unsere Schule?

© Westermann

Schreibt eure Lösungswege auf Plakate. Erklärt. Vergleicht.

- 2** Stellt euch vor, ihr baut einen Turm aus den Schulranzen aller Kinder der dritten Klassen eurer Schule. Ist der Turm höher als das Schulgebäude an der höchsten Stelle?

Gruppenarbeit: Besprecht Ideen, wie ihr eine Lösung finden könnt.



Wie viele Kinder gehen in die dritte Klasse?



Wie hoch ist ein Schulranzen ungefähr?



Wie hoch ist unser Klassenraum?



Wie viele Stockwerke hat unser Schulgebäude?

© Westermann  
Bildquellenverzeichnis: Großkettler, Friedrika; Hainke OT Usen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Schreibt eure Lösungswege auf Plakate. Erklärt. Vergleicht.

## Kopiervorlagen 173

Enrico **Fermi** war ein Physiker. Er war berühmt für sein gutes Abschätzen. Fermi-Aufgaben enthalten zu wenig Informationen. Diese muss man sich selbst beschaffen oder man muss schätzen. Unterschiedliche Annahmen führen zu unterschiedlichen Lösungen.

Die Lehrkraft sollte sich entsprechend vorbereiten und Materialien bereithalten, die den Kindern helfen, die notwendigen Informationen zu beschaffen.

### Material:

Waage  
Zollstock  
Tierlexikon

### Mögliche Lösungswege:

- 1** Gewicht Elefant: etwa 5 000 kg  
Gewicht Schulranzen: etwa 5 kg  
 $5\,000 : 5 = 1\,000$   
Nur wenn deutlich mehr als 1000 Kinder unsere Schule besuchen würden, wären alle Schulranzen zusammen schwerer als ein Elefant.

- 2** Höhe Schulgebäude:  
etwa  $3 \cdot 3\text{ m} = 9\text{ m}$   
Höhe von 100 Schulranzen:  
etwa  $100 \cdot 40\text{ cm} = 4\,000\text{ cm}$   
etwa  $100 \cdot 40\text{ cm} = 40\text{ m}$   
Der Turm aller Schulranzen der dritten Klassen wäre deutlich höher als unser Schulgebäude.