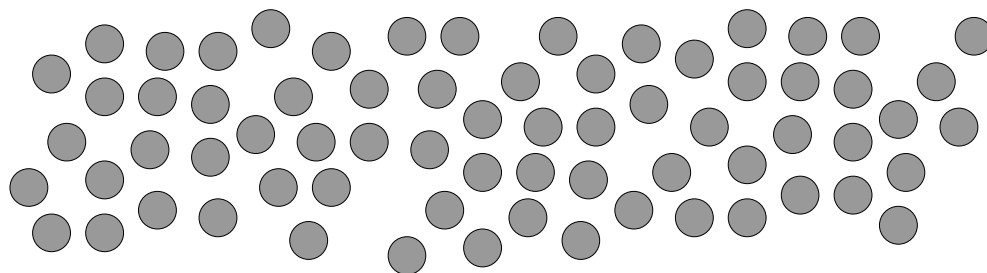
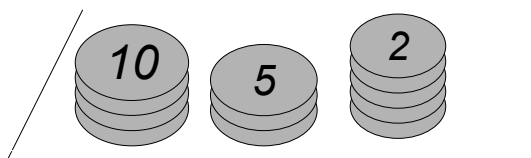
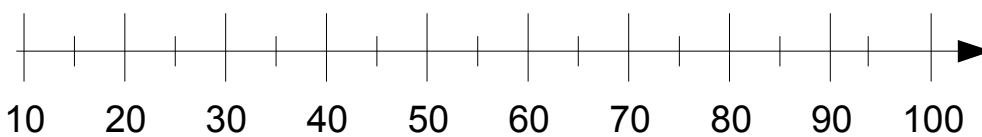
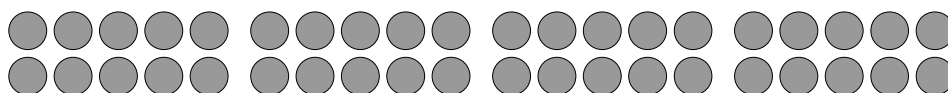


Problem:



Lösung:



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Ziele

Einblick gewinnen in die Zahlenwelt

Sicherheit im Zahlenraum bis 100

- Entwickeln der Vorstellung von großen Zahlen
- Strukturierung von Mengen
- Beherrschen von Zahlbeziehungen

Neuer sächsischer Lehrplan

Einblick gewinnen in die Zahlenwelt

- Strukturieren von Mengen mit bis zu 100 Elementen

Beherrschen der Zahlbeziehungen und der Orientierung im Zahlenraum bis 100

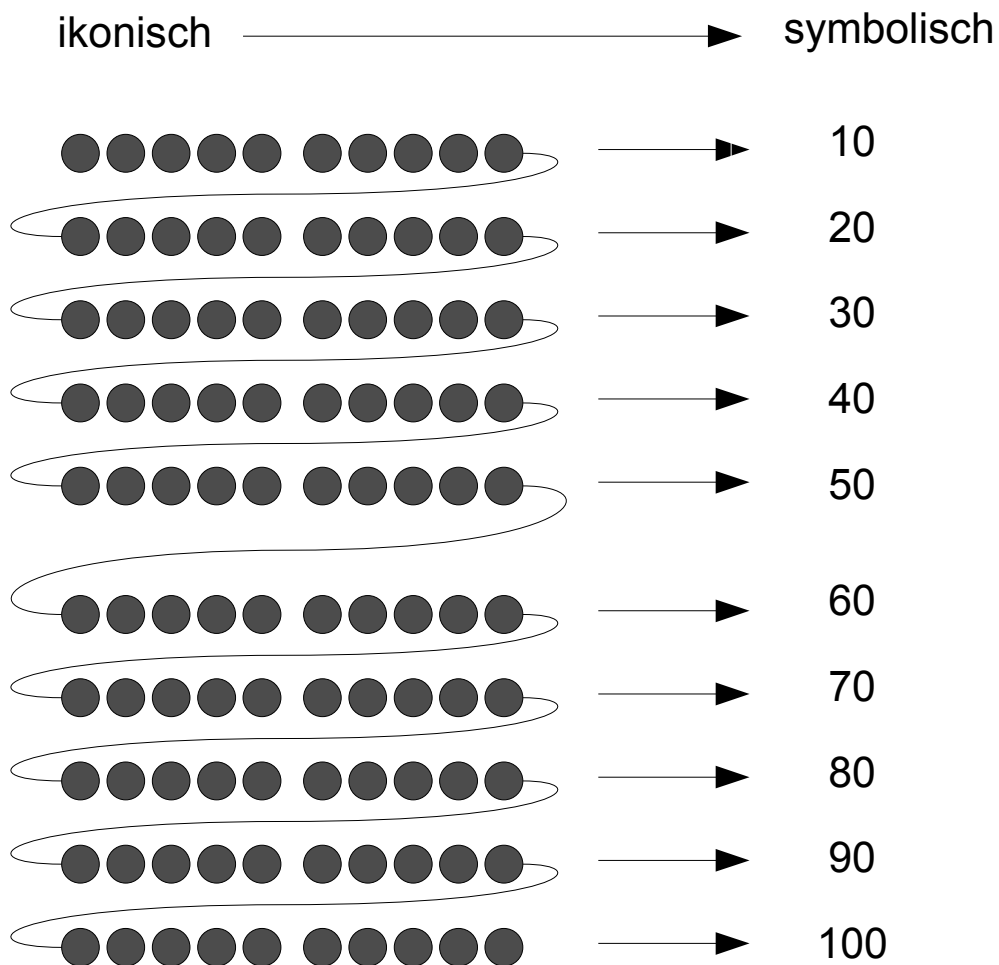
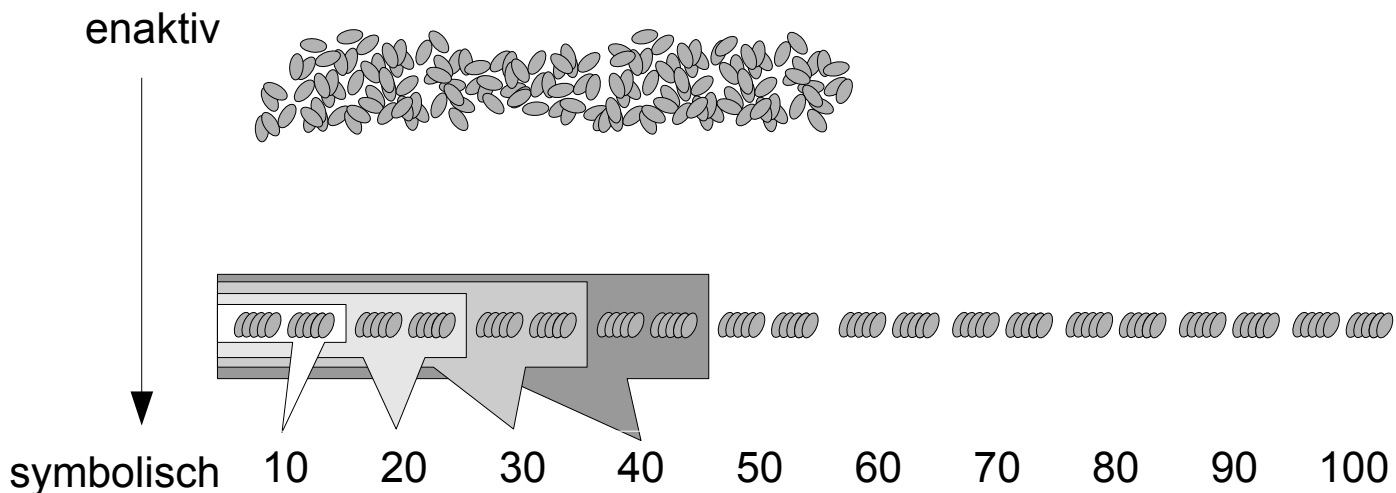
- Lesen und Sprechen von Zahlwörtern, Darstellen, Bilden und Zerlegen von Zahlen in verschiedenen Sachzusammenhängen (Darstellung mit Material, zeichnerisch, am Zahlenstrahl (auch am leeren Zahlenstrahl Zahlen näherungsweise zuordnen), mit Ziffern, in der Hundertertafel, in der Stellentafel, als Summe von Vielfachen von 1 und 10)

Einblick gewinnen in die Struktur des dekadischen Positionssystems und in das Prinzip der Zahlbildung

- Stellentafel (Erfassen der Hunderter-, Zehner-, Einerstelle)
- Zehnerbündelung
- Aufbau des Hunderterfeldes, der –tafel (Erkennen geometrischer und arithmetischer Muster)

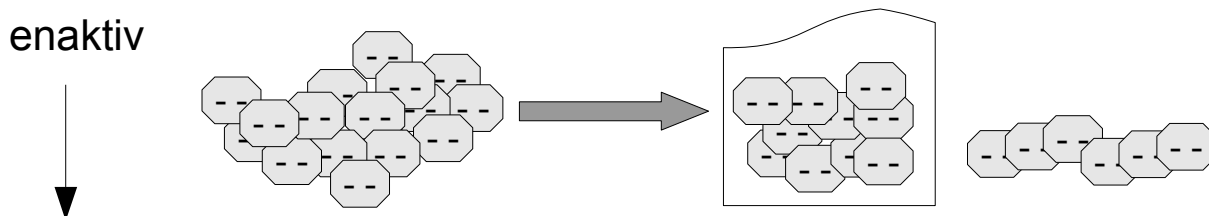
Zehnerbündelung

Erarbeitung der reinen Zehner:

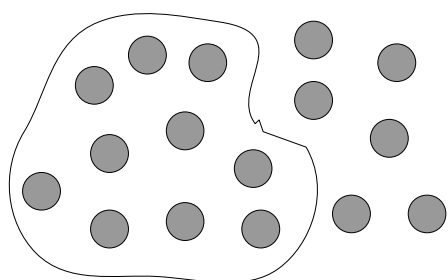


Zehnerbündelung

Erarbeitung der Zehner-Einer-Zahlen:



ikonisch → symbolisch Achtung!

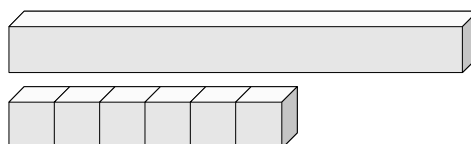
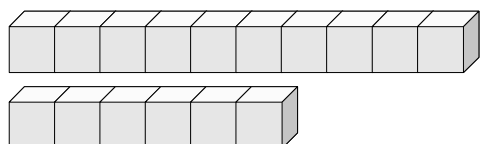


O	o
1	6

!

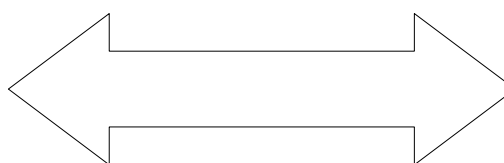
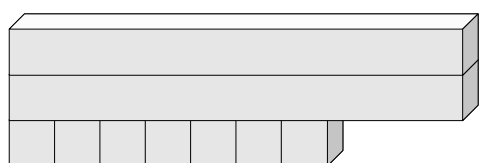
O	o
1	16

Festigung:



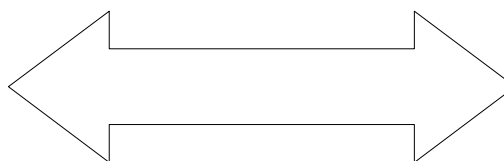
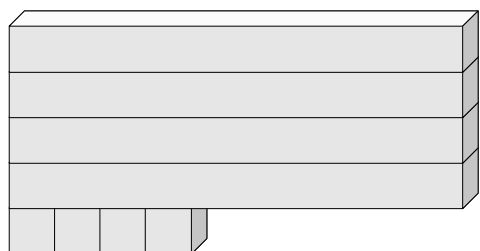
I	.
1	6

Vertiefung:



Z	E

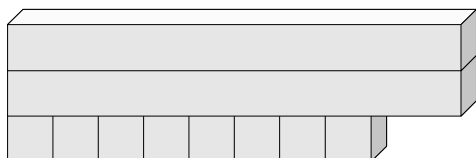
intermodaler Transfer



Z	E

Neue Darstellungsformen - die Hundertertafel

Erarbeitung:



Kühnelse Hundertertafel

Hunderterhaus

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Festigung: Arbeit im Klassenverband »Springen und Sprechen«

2	3	4	5	6	7	8
12	13	14	15	16	17	18
22	23	24	25	26	27	28

Vertiefung:

3	4		
	14	15	
	24		26
33			

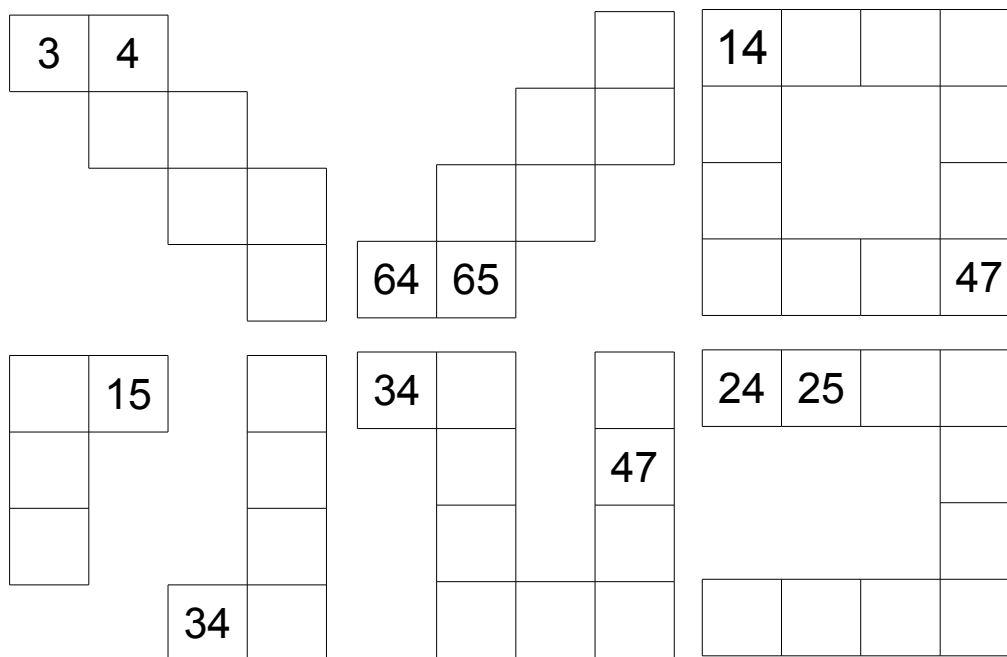
34	35		37
		46	47
54	55		
64			67

1	2	3	
	12		14
21		23	
31	32	33	

Neue Darstellungsformen - das Hunderterhaus

Vertiefung:

Hunderterhausausschnitte:



Bewegung mit Pfeilen im Hunderterhaus:

→ +1	← -1	↑ -10	↓ +10
------	------	-------	-------

1	→	↓	12	
34	↑	→		
13			24	
56	←	↑	→	↑
23	←	←	←	↓

3	2	→	2	↓	
3	2	↓	2	→	
46					13
88	4	↑	4	←	
	1	←	4	↓	25

Vorüberlegungen zum Zahlenstrahl

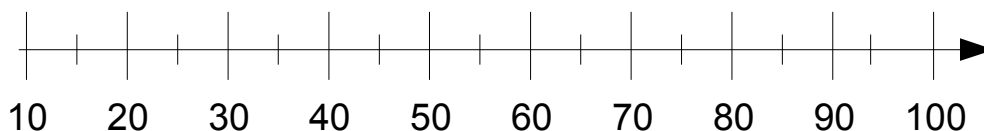
Erarbeitung: enaktiv: Abmessen von Kinderhänden auf einem Kreppband
 ikonisch:

Hunderterhaus

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	✂
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	✂
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	✂
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	✂
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	✂
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	✂
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	✂
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	✂
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	✂
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	✂

<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="width: 20px; text-align: center;">▶</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>												▶	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
											▶													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10															
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="width: 20px; text-align: center;">▶</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">13</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">17</td> <td style="text-align: center;">18</td> <td style="text-align: center;">19</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>												▶	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
											▶													
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20															
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="width: 20px; text-align: center;">▶</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>												▶												
											▶													
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="width: 20px; text-align: center;">▶</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>												▶												
											▶													
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;"> </td> <td style="width: 20px; text-align: center;">▶</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>												▶												
											▶													

Neue Darstellungsformen - Zahlenstrahl

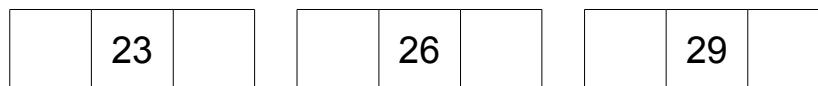
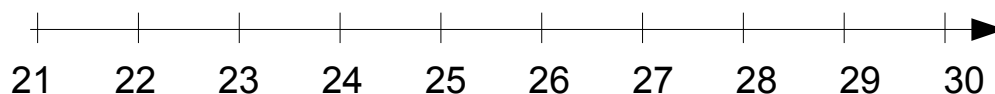


intermodaler Transfer:

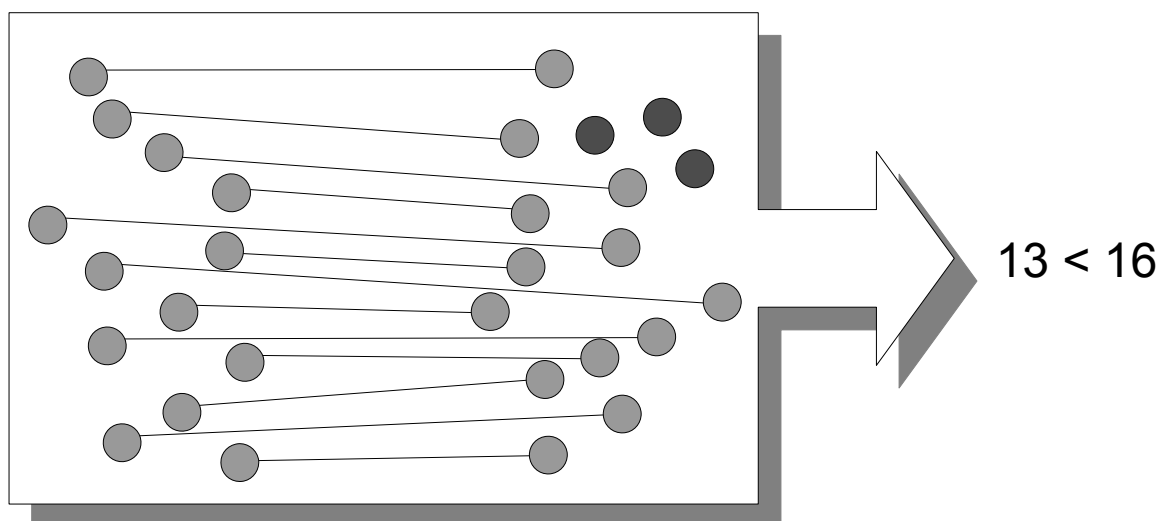
- Zahlen der Marken am Zahlenstrahl bestimmen
- Marken von Zahlen am Zahlenstrahl suchen

Festigung: »Zeige und nenne alle Zahlen die zwischen 15 und 23 liegen!«
Vergleichen des Zahlenstrahls mit Alltagsmessgeräten

Vorgänger und Nachfolger



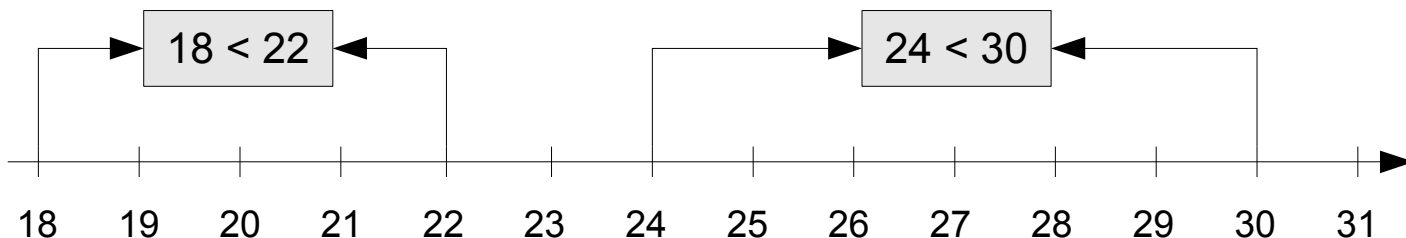
Zähl- und Ordnungsübungen



Zähl- und Ordnungsübungen - auf dem Zahlenstrahl

ikonisch:

- Eine Zahl ist größer, deren Marke auf dem Zahlenstrahl weiter rechts steht.
- verbalisieren: »Was weiter rechts steht ist größer!«



Festigung:

»Setze das richtige Relationszeichen ein!«

12		34		34		46		56		23
----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----

»Setze die Zahlen 11, 22, 35 und 56 in die Kästchen, das die Ungleichungen stimmen!«

12	>			<	46		<	
----	---	--	--	---	----	--	---	--

»Bestimme die nachfolgende Zehnerzahl!«

16	>		37	>		87	>	
----	---	--	----	---	--	----	---	--

Vertiefung:

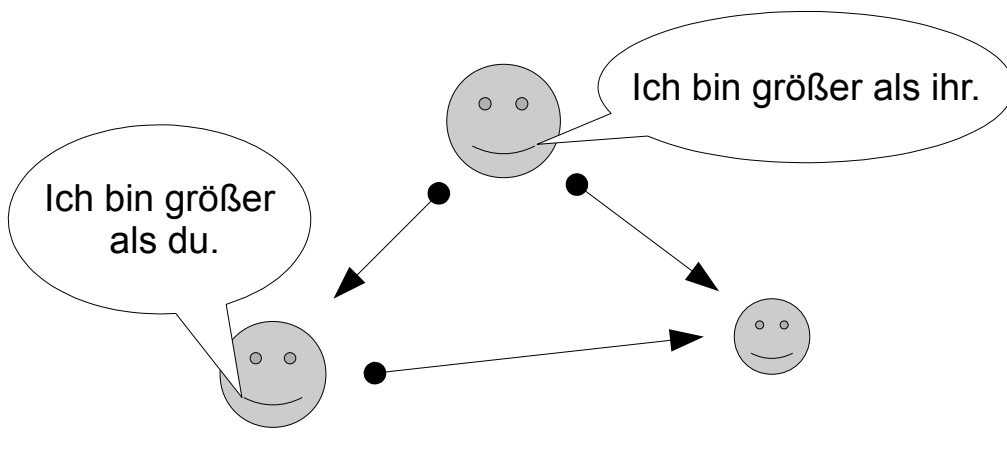
23	14	21	62
72	53	91	51

42	<	58
----	---	----

8	12	24	52	59	63	67	88
---	----	----	----	----	----	----	----

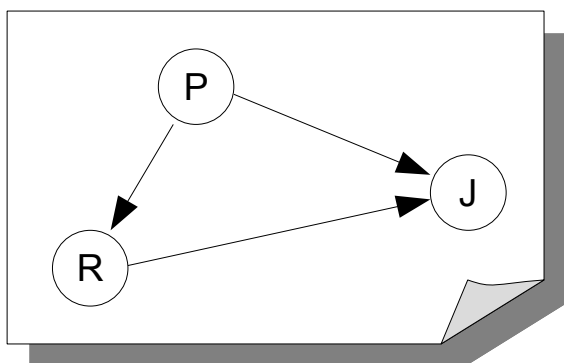
Relationen im Zahlenbereich bis Hundert

enaktiv:



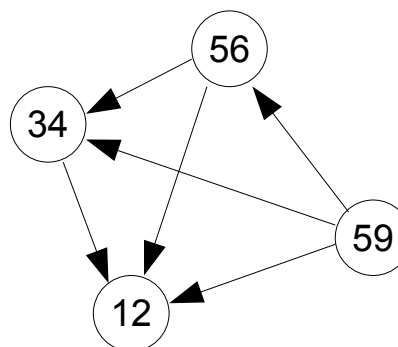
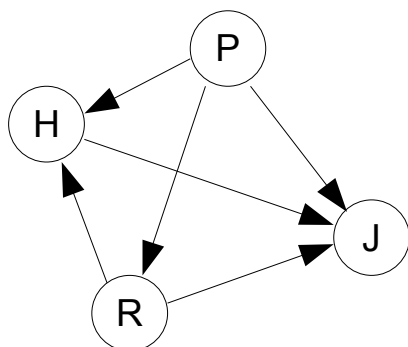
ikonisch:

symbolisch:

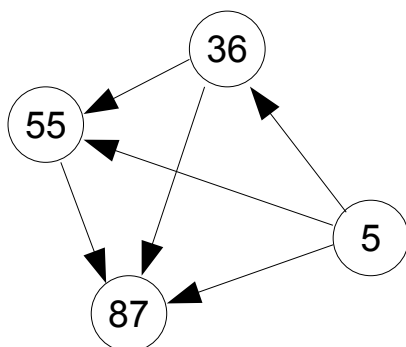


»Paul ist der Größte.«
 »Robert ist kleiner als Paul.«
 »Jana ist die Kleinste.«

Festigung:



Relationsvorschrift ändern:



Zusatz (knifflig):

23, 56, 76, 88;
 Relationsvorschrift: »... hat den größeren Einer als ...«