# Contents 1 Ganging 2 1.1 Øvingsark til den lille gangetabellen 3 1.2 Kast terning og fyll brettet 8

1 Ganging

# 1 Øvingsark til den lille gangetabellen

## $\\ \emptyset ving som råde$

• Den lille gangetabellen.

Utstyr

Tid Elevinndeling Læringsarena

## Gjennomføring

Øvingsark for trening på den lille gangetabellen.

- 1. Den lille gangetabellen
- 2. Gangetester, 1-5
- 3. Gangetester, 6-10
- 4. Test, alle gangestykker, inkludert 0-gangen.

	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1									
2	4								
3	6	9							
4	8	12	16						
5	10	15	20	25					
6	12	18	24	30	36				
7	14	21	28	35	42	49			
8	16	24	32	40	48	56	64		
9	18	27	36	45	54	63	72	81	
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
	2 3 4 5 6 7 8 9	2 4 3 6 4 8 5 10 6 12 7 14 8 16 9 18	2     4       3     6     9       4     8     12       5     10     15       6     12     18       7     14     21       8     16     24       9     18     27	2     4       3     6     9       4     8     12     16       5     10     15     20       6     12     18     24       7     14     21     28       8     16     24     32       9     18     27     36	2     4       3     6     9       4     8     12     16       5     10     15     20     25       6     12     18     24     30       7     14     21     28     35       8     16     24     32     40       9     18     27     36     45	2     4     9       3     6     9       4     8     12     16       5     10     15     20     25       6     12     18     24     30     36       7     14     21     28     35     42       8     16     24     32     40     48       9     18     27     36     45     54	2     4     9       3     6     9       4     8     12     16       5     10     15     20     25       6     12     18     24     30     36       7     14     21     28     35     42     49       8     16     24     32     40     48     56       9     18     27     36     45     54     63	2     4     9     8     12     16     9<	2     4     9     8     12     16     9     16

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1									
2	2	4								
3	3	6	9							
4	4	8	12	16						
5	5	10	15	20	25					
6	6	12	18	24	30	36				
7	7	14	21	28	35	42	49			
8	8	16	24	32	40	48	56	64		
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1									
2	2	4								
3	3	6	9							
4	4	8	12	16						
5	5	10	15	20	25					
6	6	12	18	24	30	36				
7	7	14	21	28	35	42	49			
8	8	16	24	32	40	48	56	64		
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1									
2	2	4								
3	3	6	9							
4	4	8	12	16						
5	5	10	15	20	25					
6	6	12	18	24	30	36				
7	7	14	21	28	35	42	49			
8	8	16	24	32	40	48	56	64		
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1									
2	2	4								
3	3	6	9							
4	4	8	12	16						
5	5	10	15	20	25					
6	6	12	18	24	30	36				
7	7	14	21	28	35	42	49			
8	8	16	24	32	40	48	56	64		
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1									
2	2	4								
3	3	6	9							
4	4	8	12	16						
5	5	10	15	20	25					
6	6	12	18	24	30	36				
7	7	14	21	28	35	42	49			
8	8	16	24	32	40	48	56	64		
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

	-	_	_			_	_	0		10
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1									
2	2	4								
3	3	6	9							
4	4	8	12	16						
5	5	10	15	20	25					
6	6	12	18	24	30	36				
7	7	14	21	28	35	42	49			
8	8	16	24	32	40	48	56	64		
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1									
2	2	4								
3	3	6	9							
4	4	8	12	16						
5	5	10	15	20	25					
6	6	12	18	24	30	36				
7	7	14	21	28	35	42	49			
8	8	16	24	32	40	48	56	64		
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

		_	_			-		_	_	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1									
2	2	4								
3	3	6	9							
4	4	8	12	16						
5	5	10	15	20	25					
6	6	12	18	24	30	36				
7	7	14	21	28	35	42	49			
8	8	16	24	32	40	48	56	64		
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1									
2	2	4								
3	3	6	9							
4	4	8	12	16						
5	5	10	15	20	25					
6	6	12	18	24	30	36				
7	7	14	21	28	35	42	49			
8	8	16	24	32	40	48	56	64		
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

$\boxed{1 \cdot 9 =}$	$1 \cdot 8 =$	$1 \cdot 4 =$
$1 \cdot 6 =$	$1 \cdot 1 =$	$1 \cdot 7 =$
$1 \cdot 2 =$	$1 \cdot 5 =$	$1 \cdot 3 =$

$2 \cdot 9 =$	$2 \cdot 8 =$	$2 \cdot 4 =$
$2 \cdot 6 =$	$2 \cdot 1 =$	$2 \cdot 7 =$
$2 \cdot 2 =$	$2 \cdot 5 =$	$2 \cdot 3 =$

$3 \cdot 9 =$	$3 \cdot 8 =$	$3 \cdot 4 =$
$3 \cdot 6 =$	$3 \cdot 1 =$	$3 \cdot 7 =$
$3 \cdot 2 =$	$3 \cdot 5 =$	$3 \cdot 3 =$

$\boxed{4 \cdot 9 =}$	$4 \cdot 8 =$	$4 \cdot 4 =$
$4 \cdot 6 =$	$4 \cdot 1 =$	$4 \cdot 7 =$
$4 \cdot 2 =$	$4 \cdot 5 =$	$4 \cdot 3 =$

$5 \cdot 9 =$	$5 \cdot 8 =$	$5 \cdot 4 =$
$5 \cdot 6 =$	$5 \cdot 1 =$	$5 \cdot 7 =$
$5 \cdot 2 =$	$5 \cdot 5 =$	$5 \cdot 3 =$

$\boxed{6 \cdot 9 =}$	$6 \cdot 8 =$	$6 \cdot 4 =$
$6 \cdot 6 =$	$6 \cdot 1 =$	$6 \cdot 7 =$
$6 \cdot 2 =$	$6 \cdot 5 =$	$6 \cdot 3 =$

$7 \cdot 9 =$	$7 \cdot 8 =$	$7 \cdot 4 =$
$7 \cdot 6 =$	$7 \cdot 1 =$	$7 \cdot 7 =$
$7 \cdot 2 =$	$7 \cdot 5 =$	$7 \cdot 3 =$

$8 \cdot 9 =$	$8 \cdot 8 =$	$8 \cdot 4 =$
$8 \cdot 6 =$	$8 \cdot 1 =$	$8 \cdot 7 =$
$8 \cdot 2 =$	$8 \cdot 5 =$	$8 \cdot 3 =$

$9 \cdot 9 =$	$9 \cdot 8 =$	$9 \cdot 4 =$
$9 \cdot 6 =$	$9 \cdot 1 =$	$9 \cdot 7 =$
$9 \cdot 2 =$	$9 \cdot 5 =$	$9 \cdot 3 =$

$\boxed{10 \cdot 9 =}$	$10 \cdot 8 =$	$10 \cdot 4 =$
$\boxed{10 \cdot 6 =}$	$10 \cdot 1 =$	$10 \cdot 7 =$
$10 \cdot 2 =$	$10 \cdot 5 =$	$10 \cdot 3 =$

	T	
$0 \cdot 0 =$	$0 \cdot 7 =$	$7 \cdot 7 =$
$2 \cdot 2 =$	$2 \cdot 0 =$	$2 \cdot 7 =$
$10 \cdot 2 =$	$10 \cdot 7 =$	$10 \cdot 0 =$
$3 \cdot 10 =$	$3 \cdot 2 =$	$10 \cdot 10 =$
$3 \cdot 3 =$	$3 \cdot 7 =$	$3 \cdot 0 =$
$1 \cdot 7 =$	1 · 0 =	1 · 1 =
$1 \cdot 2 =$	$1 \cdot 3 =$	$1 \cdot 10 =$
$9 \cdot 10 =$	$9 \cdot 2 =$	$9 \cdot 9 =$
$9 \cdot 1 =$	$9 \cdot 7 =$	$9 \cdot 3 =$
$5 \cdot 1 =$	$5 \cdot 5 =$	$9 \cdot 0 =$
$5 \cdot 0 =$	$5 \cdot 3 =$	$5 \cdot 10 =$
$5 \cdot 7 =$	$5 \cdot 9 =$	$5 \cdot 2 =$
$8 \cdot 2 =$	$8 \cdot 0 =$	$8 \cdot 5 =$
$8 \cdot 10 =$	8 · 8 =	8 · 1 =
$8 \cdot 9 =$	$8 \cdot 3 =$	$8 \cdot 7 =$
$4 \cdot 9 =$	$4 \cdot 4 =$	$4 \cdot 3 =$
$4 \cdot 7 =$	$4 \cdot 2 =$	$4 \cdot 1 =$
$4 \cdot 10 =$	$4 \cdot 0 =$	$4 \cdot 8 =$
6 · 1 =	$6 \cdot 2 =$	$4 \cdot 5 =$
$6 \cdot 0 =$	$6 \cdot 5 =$	$6 \cdot 4 =$
$6 \cdot 10 =$	$6 \cdot 9 =$	6 · 8 =
$6 \cdot 3 =$	$6 \cdot 7 =$	6 · 6 =
<u> </u>	<u> </u>	

#### 1 Kast terning og fyll brettet

#### Øvingsområde

- Forstå gonging som gjentatt addisjon.
- Koble gonging opp mot areal

#### Utstyr

Med digitale hjelpemiddel: Showbie, Explain Everything og terningar Utan digitale hjelpemiddel: Utskrift av ruteark, fargeblyantar og terningar

Tid 45 min + Elevinndeling Grupper på 2-3

Læringsarena Klasserom

## Gjennomføring

1. Kvar elev får utdelt eit  $10 \cdot 10$  ruteark.



Ved bruk av digitale hjelpemiddel; del rutearket i Showbie (e.l.), og be elevane laste den inn i Exlain Everything.

- 2. Elevane byttar på å kaste to terningar, desse dannar gangestykker som elevane skal teikne inn i sine ruteark.
  - Elevane kan plassere boksane kor dei vil på brettet, men boksar kan ikkje overlappe.
  - Spelet er ferdig når alle deltakarar i samme spelerunde ender opp med boksar dei ikkje har plass til. Den med minst kvite ruter att har vunne.

For å få med heile den lille gongetabellen, kan ein bruke tre terningar. Da kan elevane gonge summen av to terningar med den tredje terningen, så lenge summen blir mindre eller lik 10.

### Eksempel

I sin første runde får Ola 3 og 2 på sine to terningar. Han kan derfor teikne inn ein boks som er 2 ruter høg og 3 ruter brei, eller omvend, der han sjølv vil:



				-

