

Matematiklærerens Spilleværksted

- for 0. klasse

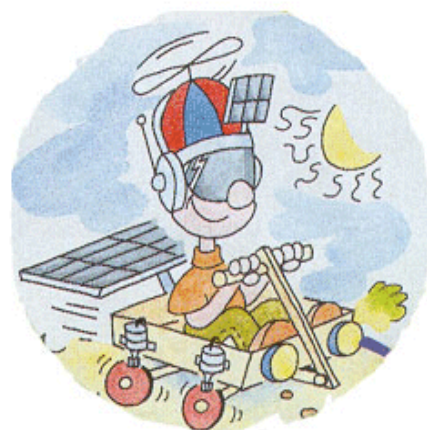
Ole Haubo Christensen



Forlaget Haboundervisning

Matematiklærerens Spilleværksted

- for 0. klasse



**Matematiklærerens
Spilleværksted**
- for 0. klasse

Ole Haubo Christensen

© Forlaget Hauboundervisning

2. udgave, 1. oplag 2024

Foto, illustrationer og grafisk design:
Ole Haubo Christensen

Tegninger:
Anton Alnor Christensen s 1

Nikolaj Kragelund s 2, 72

**Husk at indberette til Copydan når du
printer eller kopierer.
Det gør en stor forskel for forfatterne.**

ISBN 978-87-92761-75-0 (e-bog)

Forlaget Hauboundervisning
Kærlodden 1
8320 Mårslet
☎ +45 20 45 89 36
info@hauboundervisning.dk
www.hauboundervisning.dk
www.haubo.net



Matematiklærerens Spilleværksted for 0. klasse

Matematiklærerens Spilleværksted

for 0. klasse



Matematiklærerens Spilleværksted for 0. klasse

Indhold

Forord	Side	4
1. Terning	Side	5
2. Terningeræs	Side	7
3. Otte på stribe	Side	8
4. Slangekapløb	Side	10
5. Musejagt	Side	11
6. Først	Side	12
7. Symbolsudoku	Side	14
8. Banko	Side	15
9. Tal på række	Side	26
10. Spar knægt	Side	28
11. Vendespil	Side	29
12. Mikroludo	Side	35
13. Limbo	Side	37
14. Mikrodam	Side	38
15. Terningevej	Side	39
16. Stjernehop	Side	41
17. Fang fåret	Side	42
Stjernejagt	Side	43
18. Kryds og bolle	Side	44
19. Gode venner	Side	45
20. Puslespil	Side	47
21. Først på række	Side	51
22. Racerbanen	Side	53
23. Følg tallene	Side	54
24. Juleuro	Side	55
25. Julemand	Side	57
26. Spillekort	Side	59
Lærervejledning	Side	66
Henvisninger	Side	72

Forord

Spil opleves af mange af vores elever som leg, spænding og konkurrence. Derved er motivationen på forhånd vakt til arbejdet med Matematiklærerens Spilleværksted. Matematiklærerens Spilleværksted for 0. klasse arbejder målrettet med, at eleverne opnår kompetencer inden for områderne strategi, problemløsning, talbehandling, tilfældighed og chance.

Nogle af spillene arbejder med at styrke og træne talbehandling. Andre af spillene giver eleverne erfaringer med tilfældighed og chance. Og endelig lægges i strategispillene op til at styrke elevernes matematiske tankegang. Eleverne arbejder med, hvilke konsekvenser et givet træk kan have for vinderchancerne. Hvor er det bedst at flytte hen lige nu? Hvilket træk vil bringe mig tættest på sejren?

I mange af spillene lægges op til, at eleverne arbejder med at ændre på spillets regler. Derved tvinges eleverne til at arbejde med, hvordan spillet er bygget op og til at fokusere på, hvilke konsekvenser et træk har for spillets udfald. Lad eleverne arbejde med at gøre spillene mere retfærdige, spændende eller udfordrende.

Lad også eleverne benytte de forskellige spil som afsæt til selv at fremstille spil. I de indledende faser kan det være svært at øjne de store matematiske overvejelser bag elevernes spille-regler. Eleverne vil dog hurtigt gøre sig overvejelser, når de skal spille deres egne spil.

Matematiklærerens Spilleværksted kan benyttes som værkstedsarbejde, som faglig adspredelse gennem skoleåret eller som emnemateriale, hvor spil og problemløsning er omdrejningspunktet.

Matematiklærerens Spilleværksted for 0. klasse indeholder derudover oplæg til at arbejde med udklip af julepynt. Her er julehygge og finmotorisk træning på dagsordenen.

God fornøjelse med spilleriet.

Ole Haubo Christensen



1. Terning

3

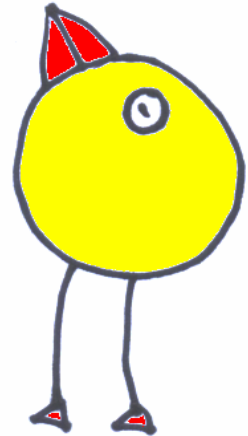
1

4

5

6.

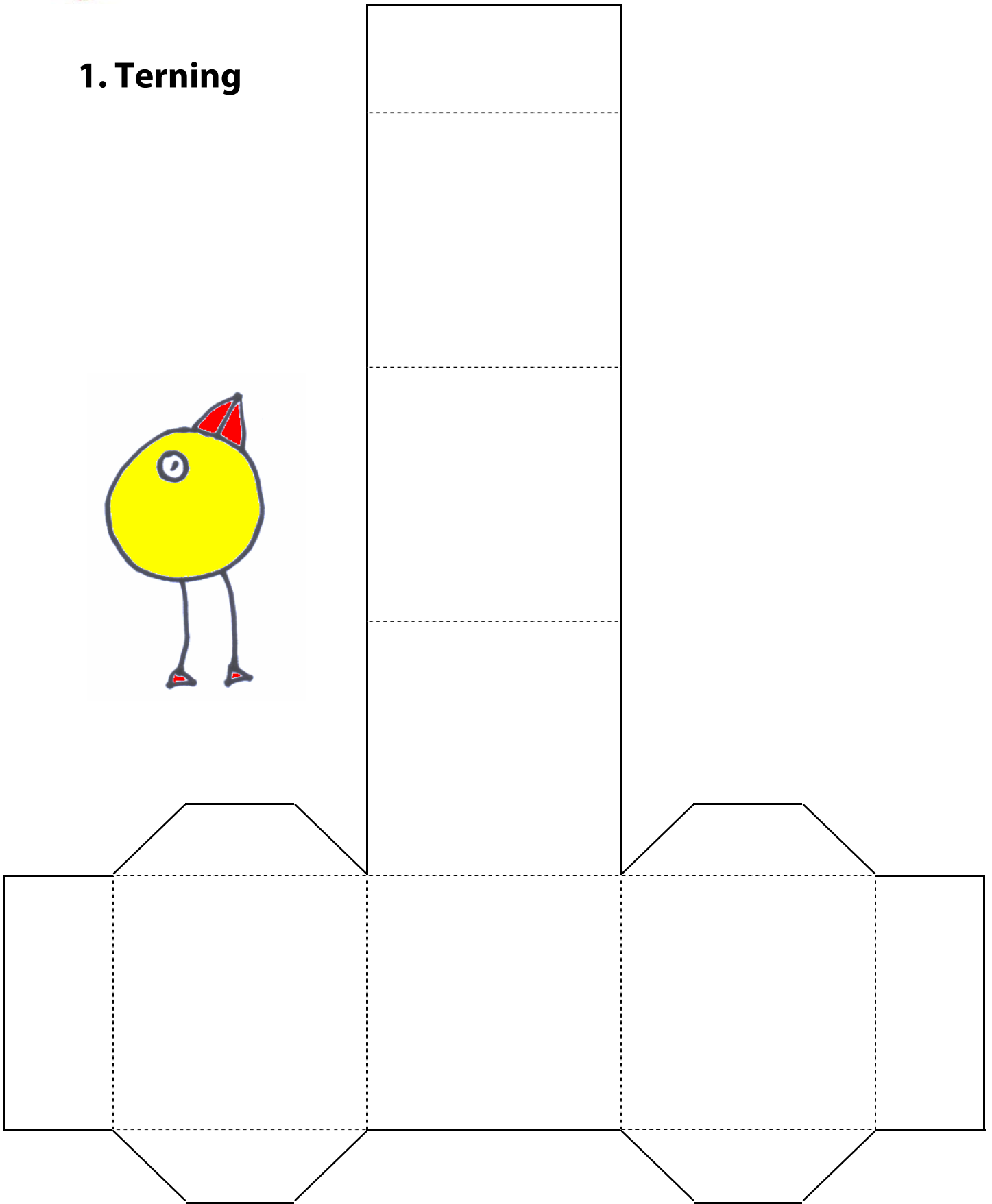
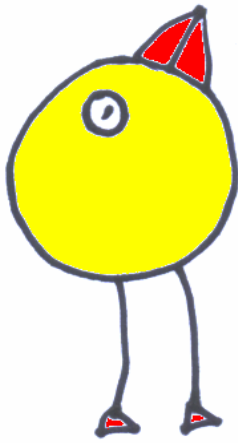
2



Kopier siden på karton. Dekorér terningen og klip ud langs de optrukne streger. Fold langs de stiplede linier og lim terningen sammen. Brug terningen til spil i den kommende tid.



1. Terning



Kopier siden på karton. Dekorer terningen og klip ud langs de optrukne streger. Fold langs de stiplede linier og lim terningen sammen. Brug terningen til spil i den kommende tid. Lad eleverne selv skrive tal eller tegne prikker i felterne.



2. Terningeræs

Spil 1:

1	2	3	4	5	6

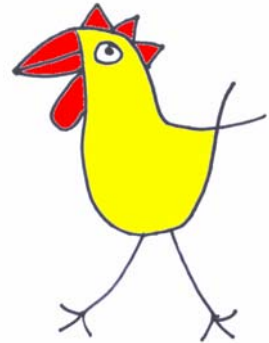
Spil 2:

1	2	3	4	5	6

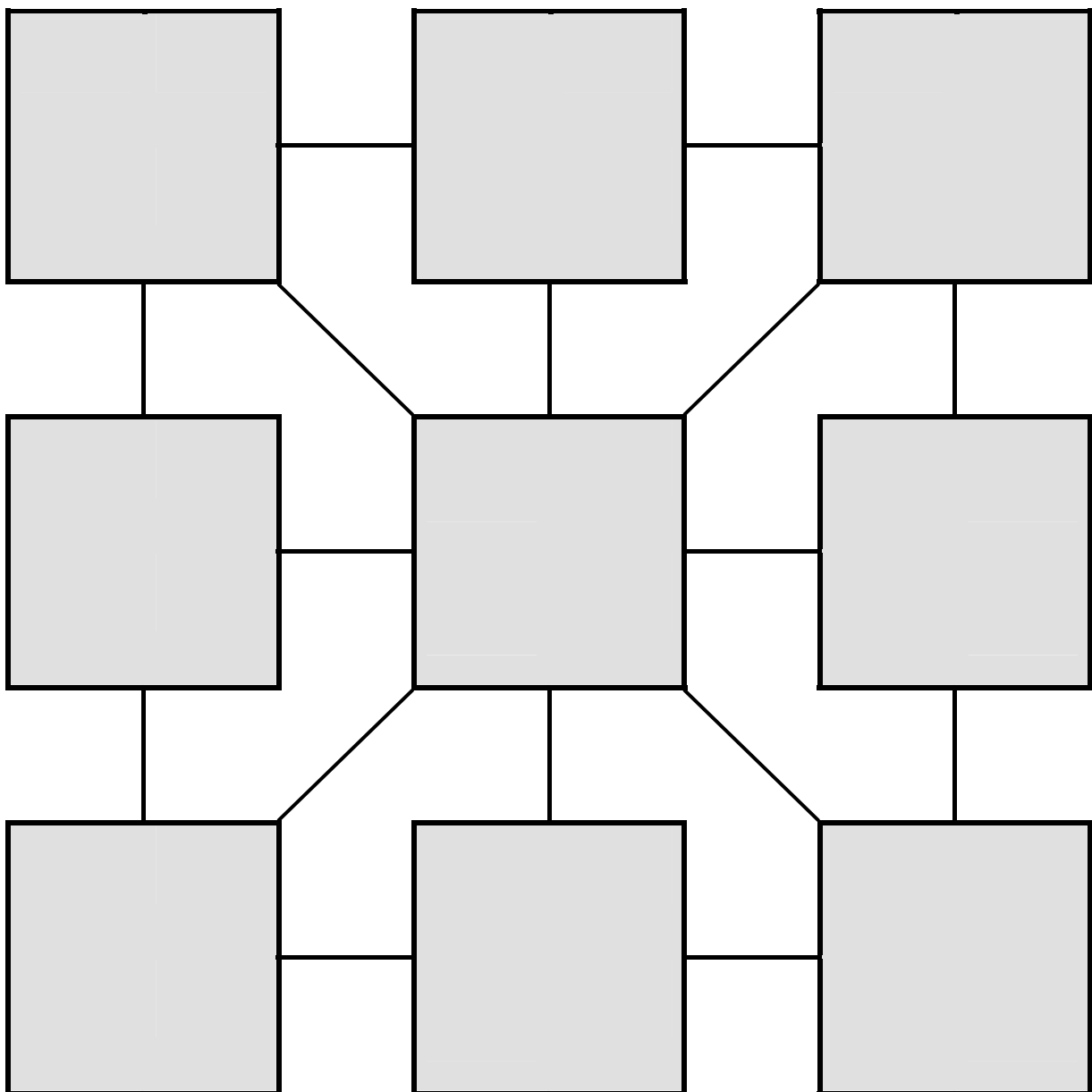
Terningeræs' kan spilles af en eller to spillere. Slå med en terning og farv et felt i den søjle, som terningens øjne viser. Spillet slutter, når en søjle er farvet færdig. Hvilken søjle blev højest? Bliver søjlerne lige høje hver gang? Er man to spillere, slutter spillet, når én spiller har farvet en hel søjle.



3. Otte på stribe



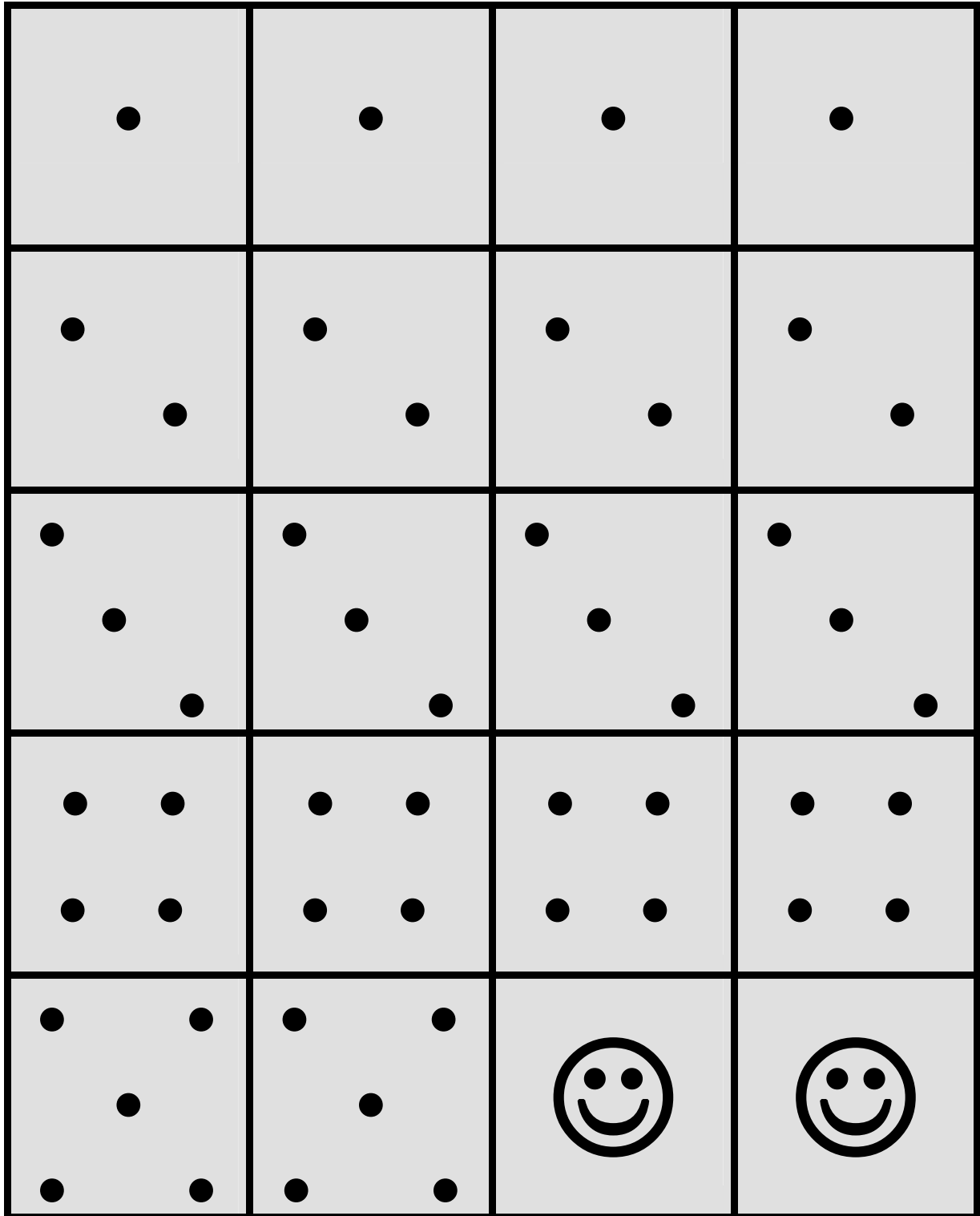
1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8



'Otte på stribe' spilles af 2 – 4 spillere. Spillebrikker på side 9 kopieres i tre eksemplarer på karton og klippes ud. Alle spillere trækker tre spillebrikker. Læg på skift en spillebrik på et af felterne og træk en ny fra bunken. Man får stik, hvis man kan lave en række vandret, lodret eller diagonalt, der giver 8. Spillebrikker der danner stik, fjernes herefter fra pladen. Vinderen af spillet er den, der kan lave flest stik. Se også lærervejledningen side 66.



Spillebrikker til 'Otte på stribe'



Spillebrikker til 'Otte på stribe'. Kopier siden på karton i tre eksemplarer og klip ud.



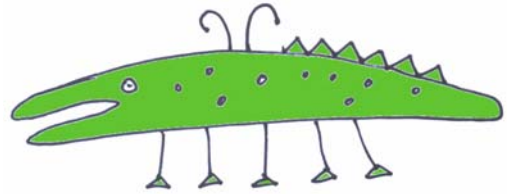
4. Slangekapløb

Start	4 →			← 2		2 ↓
2 ↓			← 2		1 →	
↑ 1			4 →		← 1	2 ↓
2 ↓	← 1		2 →			↑ 1
↑ 1						
	2 →		2 →		← 1	Mål

'Slangekapløb' spilles af 2 - 4 spillere. Slå på skift med en terning og flyt egen spillebrik som øjnene viser. Hvis der slås to øjne, må der slås en ekstra gang. Landes på et felt med en pil og et tal, skal retningen og tallet siges højt inden der flyttes, som vist. Hvem kommer først i mål?



5. Musejagt



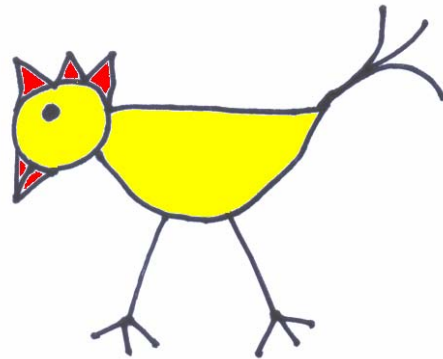
8		■		■		■		■
7	■		■		■		■	
6		■		■		■		■
5	■		■		■		■	
4		■		■		■		■
3	■		■		■		■	
2		■		■		■		■
1	■		■		■		■	
	A	B	C	D	E	F	G	H

'Musejagt' spilles af 2 spillere. Kopier spillepladen i A3-format. I 'Musejagt' skal den ene spiller forsøge at flytte sin musebrik til modsatte side af spillepladen uden at blive ædt af modstanderens tre katte. Musespilleren placerer sin mus på et af de mørke felter i den ene side af brættet. Kattespilleren placerer tre katte på tre af de fire mørke felter på modsatte side af brættet. Musen bliver ædt, hvis den kommer til at stå på et felt lige foran en af kattene. Musen kan flytte skråt i alle retninger på brættet lige så langt, den ønsker. Kattene kan kun gå skråt fremad et felt ad gangen. Musen og kattene skiftes til at flytte.

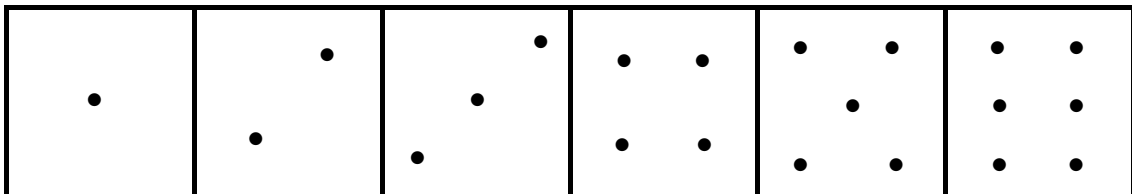
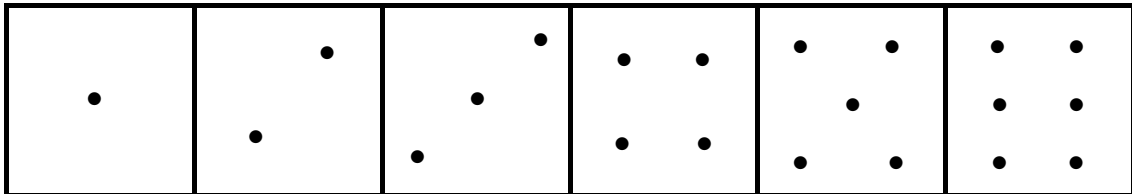


6. Først

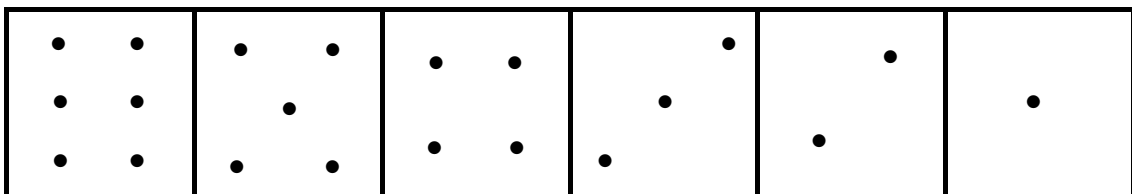
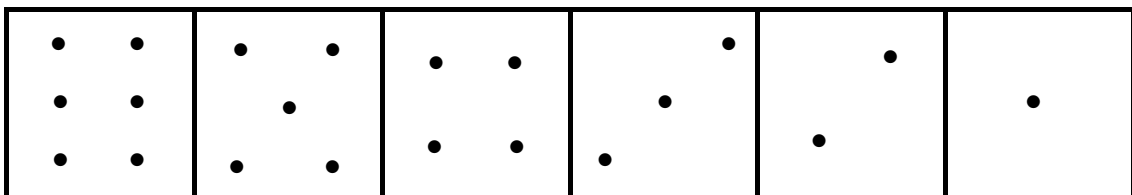
2 spillere
1 terning
2 farveblyanter



1. spil



2. spil



'Først' spilles af to spillere. Vinder, er den, der først får farvet sin række. Kast på skift en terning og farv øjentallet i egen række. Tallene skal ikke farves i rækkefølge. Lad evt. hver spiller kaste to eller tre gange for at sætte mere tempo på spillet.



Matematiklærerens Spilleværksted for 0. klasse

3. spil

•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•

•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•

4. spil

•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•

•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•

5. spil

--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--

Spilleplader til 'Først'. Vinder, er den, der først får farvet sin række. Tallene skal ikke farves i rækkefølge. Kast på skift en terning og farv øjentallet i egen række. I spil 5 laver eleverne deres egne spilleplader. Der må gerne være flere felter med samme antal øjne, fx elevernes yndlingstal.



7. Symbolsudoku



★	🔔	❄️	♥
♥			🔔
❄️			★
🔔	★	♥	❄️

	❄️	★	
🔔	★	❄️	♥
❄️			★
	🔔	♥	

♥	♥
♥	♥
★	★
★	★
❄️	❄️
❄️	❄️
🔔	🔔
🔔	🔔

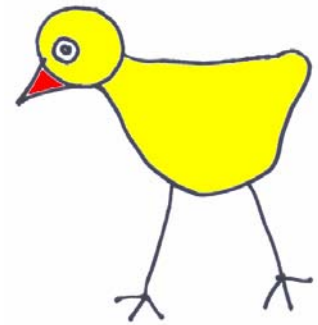
I 'Symbolsudoku' skal der være netop en af de fire symboler stjerne, klokke, hjerte og iskrystal i hver af de små kasser med $2 \cdot 2$ tern.
Samtidig skal der være netop et af hvert symbol i hver række vandret og lodret. Klip figurene til højre på siden ud og læg dem på de rigtige pladser. Vær opmærksom på, at der er flere symbolbrikker, end der skal bruges.



8. Banko

Talkort til opråb

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12



Opråberplade

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12

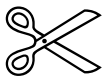
'Banko' spilles af alle i klassen eller i værkstedsgrupper. Lad evt. eleverne være to om en plade. Talkortene øverst på siden kopieres på karton og klippes ud. Placer talkortene i en æske eller på bordet med tallene nedad. Spil spillet som almindeligt bankospil. Der er banko, når hele pladen er fuld.

Lad evt. eleverne lave deres egne bankoplader. Kopier bankopladerne på de følgende sider på karton og klip siderne over.



Matematiklærerens Spilleværksted for 0. klasse

1	2	3	
	6		8
9		11	12

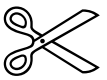


1	2		4
5		7	8
	10	11	



Matematiklærerens Spilleværksted for 0. klasse

1		3	
	6	7	8
9		11	12

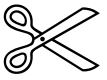


	2	3	4
5		7	
	10	11	12



Matematiklærerens Spilleværksted for 0. klasse

	2	3	
5	6		8
9		11	12

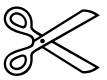


1	2		4
5		7	
9	10		12



Matematiklærerens Spilleværksted for 0. klasse

1	2		4
5		7	8
	10		12

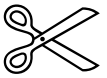


1	2		4
	6	7	
9	10		12



Matematiklærerens Spilleværksted for 0. klasse

	2	3	
5	6		8
9	10	11	

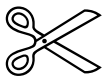


1		3	4
	6	7	
9		11	12



Matematiklærerens Spilleværksted for 0. klasse

1		3	4
	6		8
9	10	11	

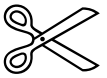


	2	3	4
5	6		8
9		11	



Matematiklærerens Spilleværksted for 0. klasse

	2		4
5		7	8
9	10	11	

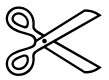


	2	3	
5		7	8
9	10		12



Matematiklærerens Spilleværksted for 0. klasse

1	2		4
5		7	
	10	11	12

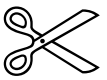


1	2		4
	6	7	
9		11	12



Matematiklærerens Spilleværksted for 0. klasse

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12

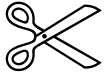


1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12

Brug siden til at lave flere bankoplader. Lad evt. eleverne lave deres egne bankoplader.



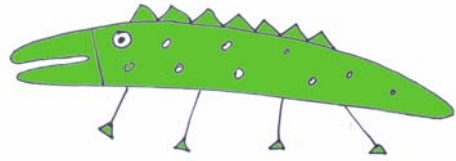
Matematiklærerens Spilleværksted for 0. klasse



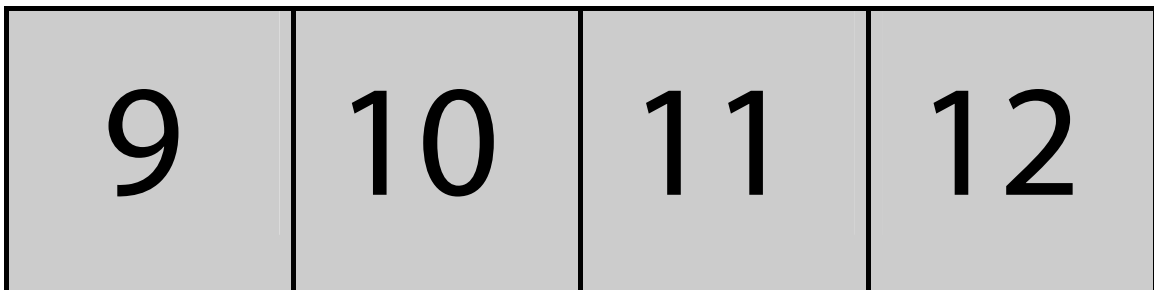
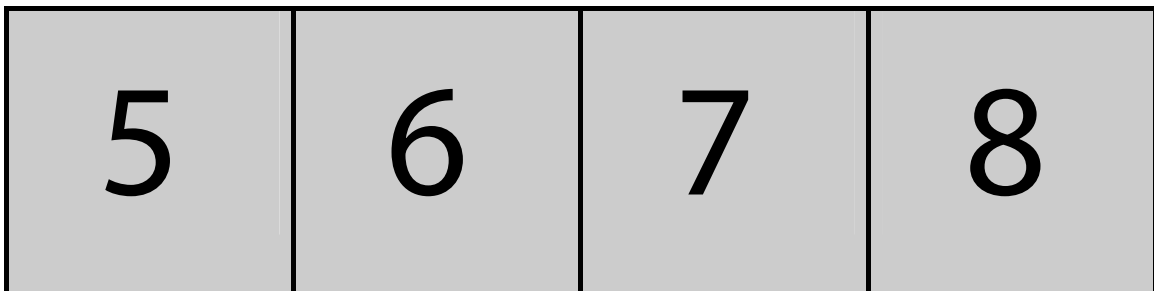
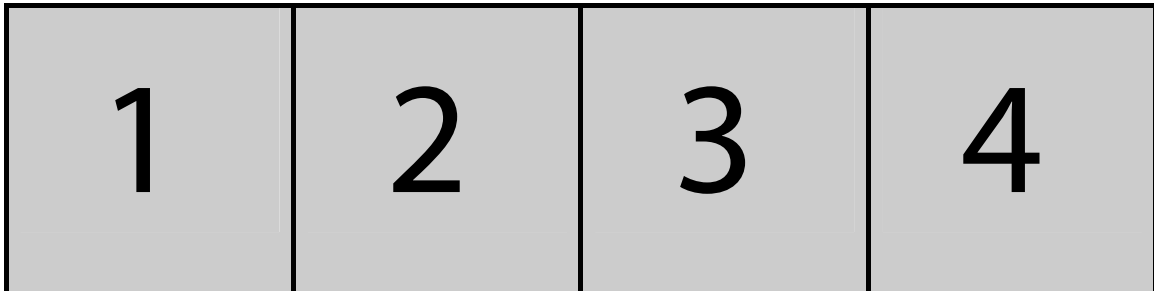
Brug siden til at lave flere bankoplader. Lad evt. eleverne lave deres egne bankoplader.



9. Tal på række



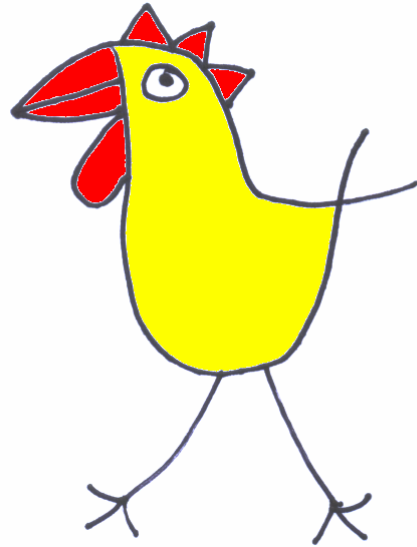
1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 → 9 → 10 → 11 → 12



'Tal på række' spilles af to spillere. Talkortene på næste side kopieres på karton og klippes ud. Læg talkortene på bordet med tallene nedad. Spillet går ud på at finde tallene i korrekt rækkefølge. Vend på skift et kort. Findes 1-tallet lægges det på spillepladen og spilleren får et point. Finder man det næste kort i talrækken, må man trække igen. Kort, der ikke passer i talrækken, lægges tilbage samme sted med tallet nedad. Fortsæt til alle tallene er fundet. Den, der får flest point, vinder spillet.



9. Tal på række



✂ Talkort til ud klip

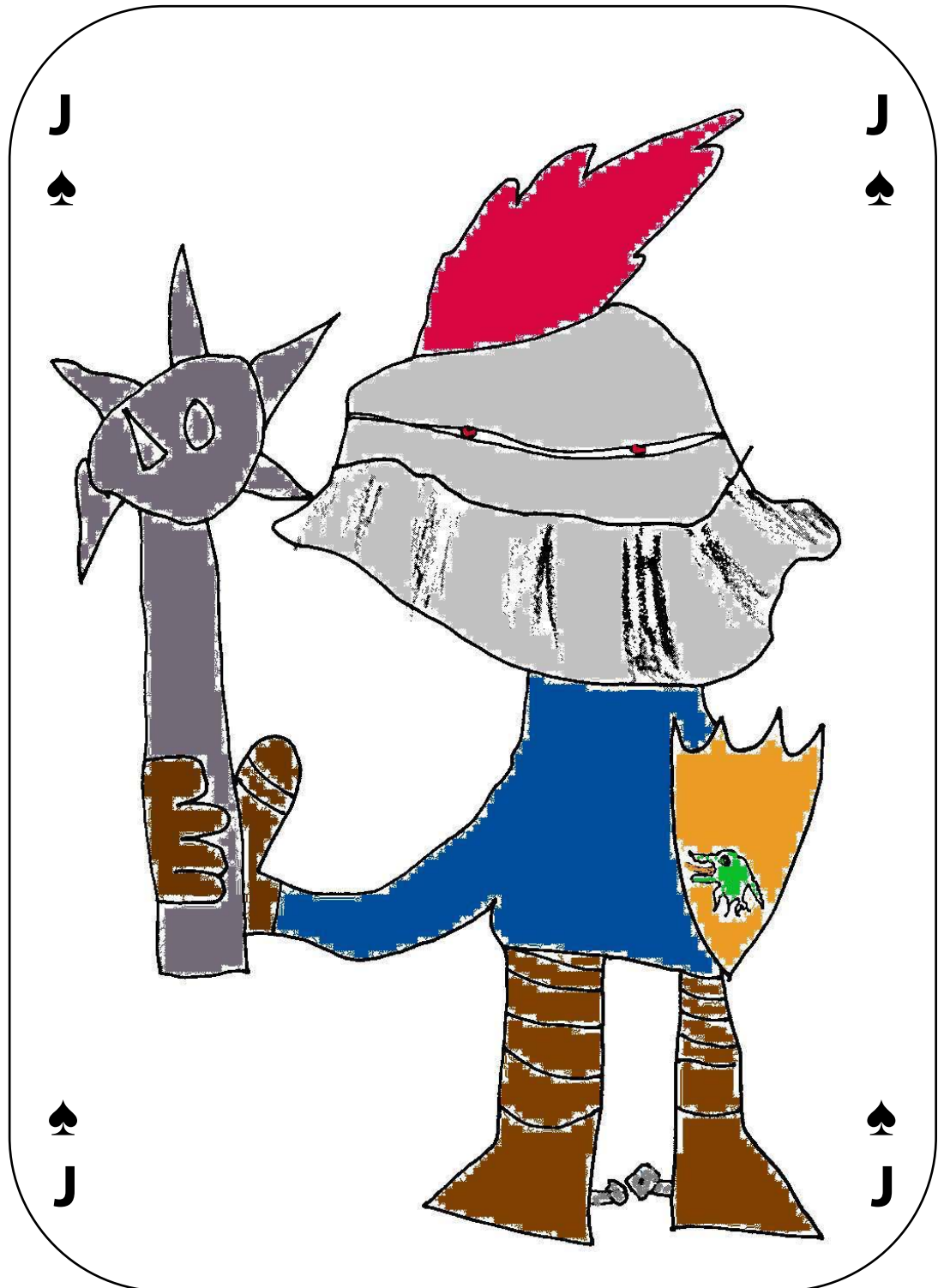
1	2	3	4
5	6.	7	8
9.	10	11	12

Talkort til ud klip til 'Tal på række'



10. Spar knægt

1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10



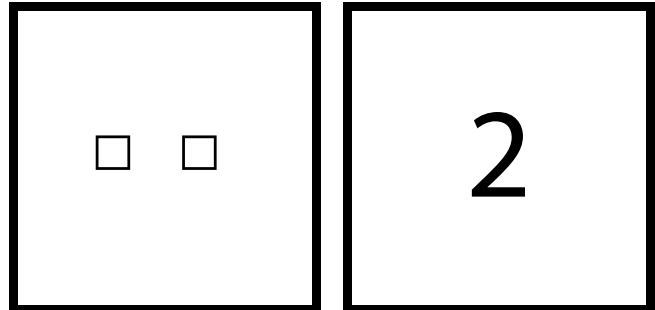
'Spar knægt' spilles af to eller flere. Spillet går ud på ikke at sidde med spar knægt, når spillet slutter. Kopier spillekort (se s 59-) fra es til 10 og spar knægt på kraftigt karton og klip ud. Del seks spillekort ud til hver spiller og læg resten i en bunke med bagsiden op. To kort med samme talværdi uanset farve danner et stik. Alle stik vises til de andre spillere og lægges derefter væk. Når en spiller har dannet et stik, trækker denne to nye kort fra bunken. Træk på skift et kort fra den, der sidder til venstre. Hvis kortet kan danne stik med et kort på hånden, lægges stikket på bordet, så alle kan se det. Efterhånden bliver alle kort undtagen spar knægt parret. Når en spiller har dannet stik med alle sine kort går man ud af spillet. Den spiller der sidder med spar knægt, når spillet slutter, taber spillet.



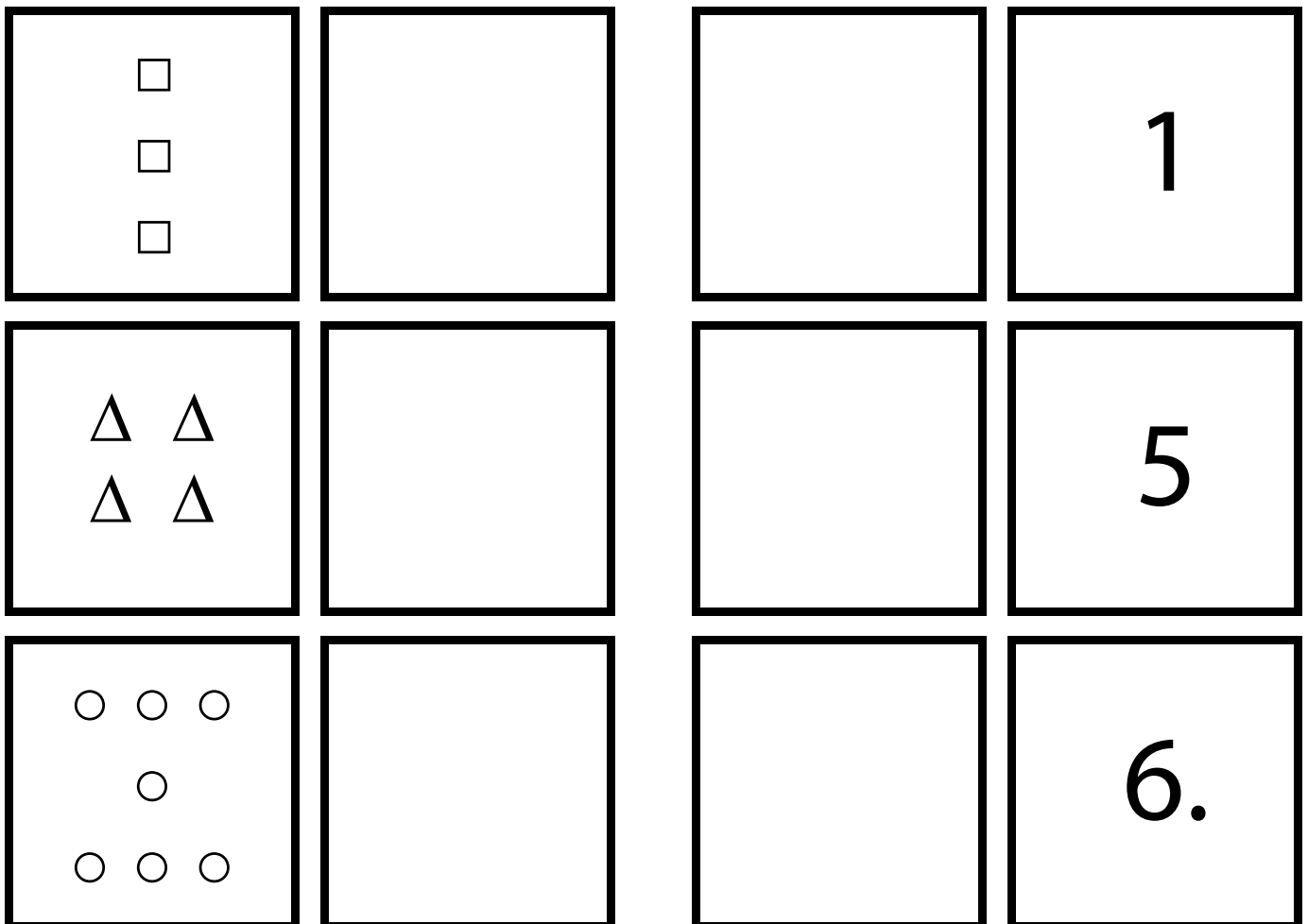
Matematiklærerens Spilleværksted for 0. klasse

11. Vendespil

Stik



Tegn stik



'Vendespil' spilles af 2 - 4 spillere. Kopier de følgende sider med spillebrikkerne i to eksemplarer på kraftigt karton og klip spillebrikkerne ud. Bland brikkerne og fordel spillebrikkerne på bordet med motiverne ned. Et stik dannes af en brik med et tal og en brik med det samme antal figurer.

Vend på skift to spillebrikker. Hvis brikkerne passer sammen, har man et stik og må vende to nye. Vendes to forskellige brikker, vendes de igen og placeres samme sted på bordet. Den, der får samlet flest stik, vinder spillet.



11. Vendespil - brikker til udklip

		0	5
		1	6.
		2	7
		3	8
		4	9.



11. Vendespil - brikker til udklip

		0	5
		1	6.
		2	7
		3	8
		4	9.



11. Vendespil - brikker til udklip

	$\triangle \triangle$ \triangle $\triangle \triangle$	0	5
\triangle	$\triangle \triangle$ $\triangle \triangle$ $\triangle \triangle$	1	6.
$\triangle \triangle$	$\triangle \triangle \triangle$ \triangle $\triangle \triangle \triangle$	2	7
\triangle \triangle \triangle	$\triangle \triangle \triangle$ $\triangle \triangle$ $\triangle \triangle \triangle$	3	8
$\triangle \triangle$ $\triangle \triangle$	$\triangle \triangle \triangle$ $\triangle \triangle \triangle$ $\triangle \triangle \triangle$	4	9.



11. Vendespil - brikker til udklip

		0	5
		1	6.
		2	7
		3	8
		4	9.

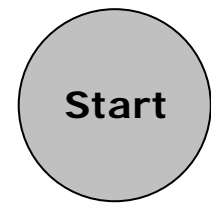
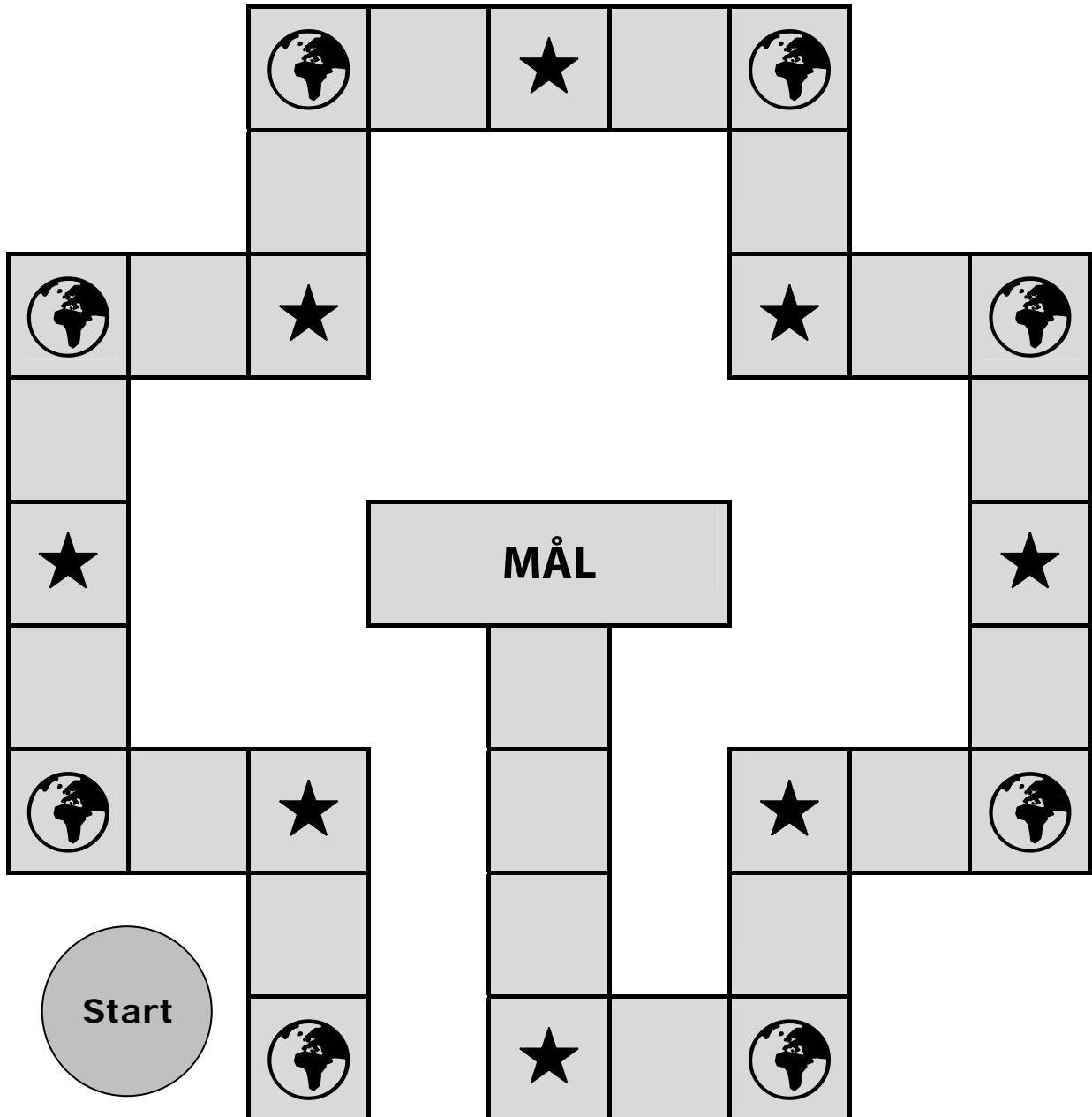


11. Lav dit eget vendespil

Brug siden til at lave egne spillebrikker til 'Vendespil'. Lad eleverne tegne sort/hvide tegninger og tal.
Kopier elevernes tegninger på kraftigt karton. Farvelæg figurene og klip spillebrikkerne ud.



12. Mikro-ludo



Regler som i Ludo. Hver spiller spiller med én brik og starter på samme startfelt.



12. Ludoterning

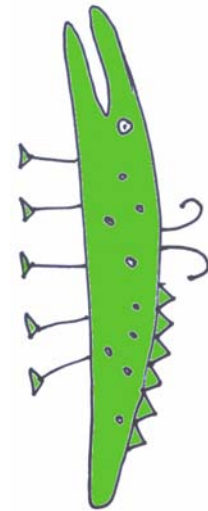
2

1

4



6.



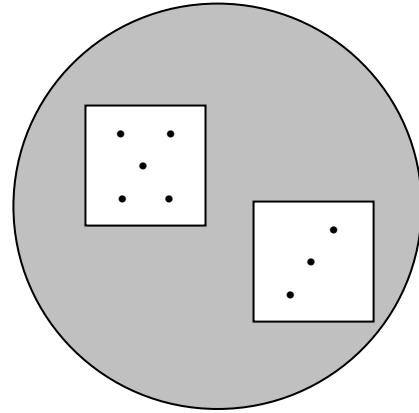
Kopier siden på karton. Dekorér terningen og klip ud langs de optrukne streger. Fold langs de stiplede linier og lim terningen sammen.



Matematiklærerens Spilleværksted for 0. klasse

13. Limbo

2 spillere
2 terninger
centikubes



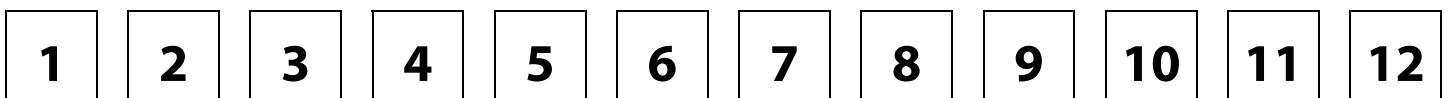
Spiller A



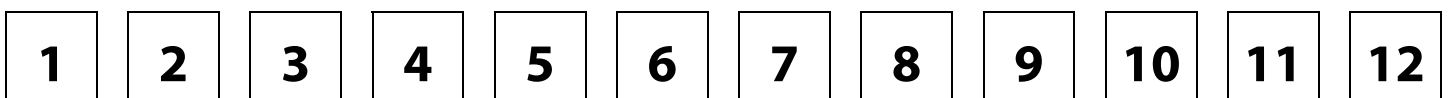
Spiller B



Spiller A



Spiller B



'Limbo' spilles af to. Spillet går ud på at få brugt alle talfelter i egen række. Kast på skift to terninger og dæk felterne eller summen af disse. I det viste eksempel slås tre og fem. Felt tre og fem eller felt otte kan dækkes.



14. Mikrodam



8		■		■		■		■
7	■		■		■		■	
6		■		■		■		■
5	■		■		■		■	
4		■		■		■		■
3	■		■		■		■	
2		■		■		■		■
1	■		■		■		■	
	A	B	C	D	E	F	G	H

'Mikrodam' spilles af 2 spillere. Kopier spillepladen i A3-format. 'Mikrodam' går ud på at rydde brættet for modstanderens brikker eller lukke modstanderens brikker inde, så de ikke kan flyttes. Hver spiller placerer otte spillebrikker (centicubes) i yderste række (række 1 og 8). Flyt på skift en brik et felt lige fremad. Modstanderens brikker tages ved at egen brik hopper over modstanderens brik skråt fremad. Modstanderens brik fjernes derefter fra spillepladen. Når en spillebrik flyttes til modstanderens start række, får spilleren en 'hurtigløber' (to centicubes sat sammen). En hurtigløber kan flyttes et vilkårligt antal felter frem, tilbage eller til siden. En hurtigløber tager modstanderens brikker skråt til en af siderne (diagonalt).



15. Terningevej

START				
5	2	3	4	1
1	4	6	3	2
4	5	1	6	2
3	5	3	4	2
3	4	2	4	1
1	5	5	4	2
3	6	6	2	5
4	3	5	3	1
2	6	1	5	4
1	5	3	2	5
MÅL				

START				
1	4	3	2	5
2	3	6	4	1
2	6	1	5	4
2	4	3	5	3
1	4	2	4	3
2	4	5	5	1
5	2	6	6	3
1	3	5	3	4
4	5	1	6	2
5	2	3	4	1
MÅL				

'Terningevej' spilles af 2 spillere. I 'Terningevej' gælder det om at komme hurtigst gennem spillepladen fra startfeltet til mål. De to spillere spiller på hver sin bane på spillepladen. Slå på skift med en terning og flyt en spillebrik til det felt i første vandrette række, som øjentallet viser. I første runde skal man slå enten 2, 3 eller 4 for at komme ind på spillepladen. Herefter må der flyttes til nærmeste nabofelt i alle retninger, som har terningens øjental.



15. Terningevej med to terninger

START				
11	4	2	7	6
8	6	5	12	5
10	5	3	10	5
12	5	9	4	8
9	6	4	9	7
7	5	12	11	4
9	7	10	6	9
3	8	7	6	8
8	9	11	8	7
6	8	2	5	10
MÅL				

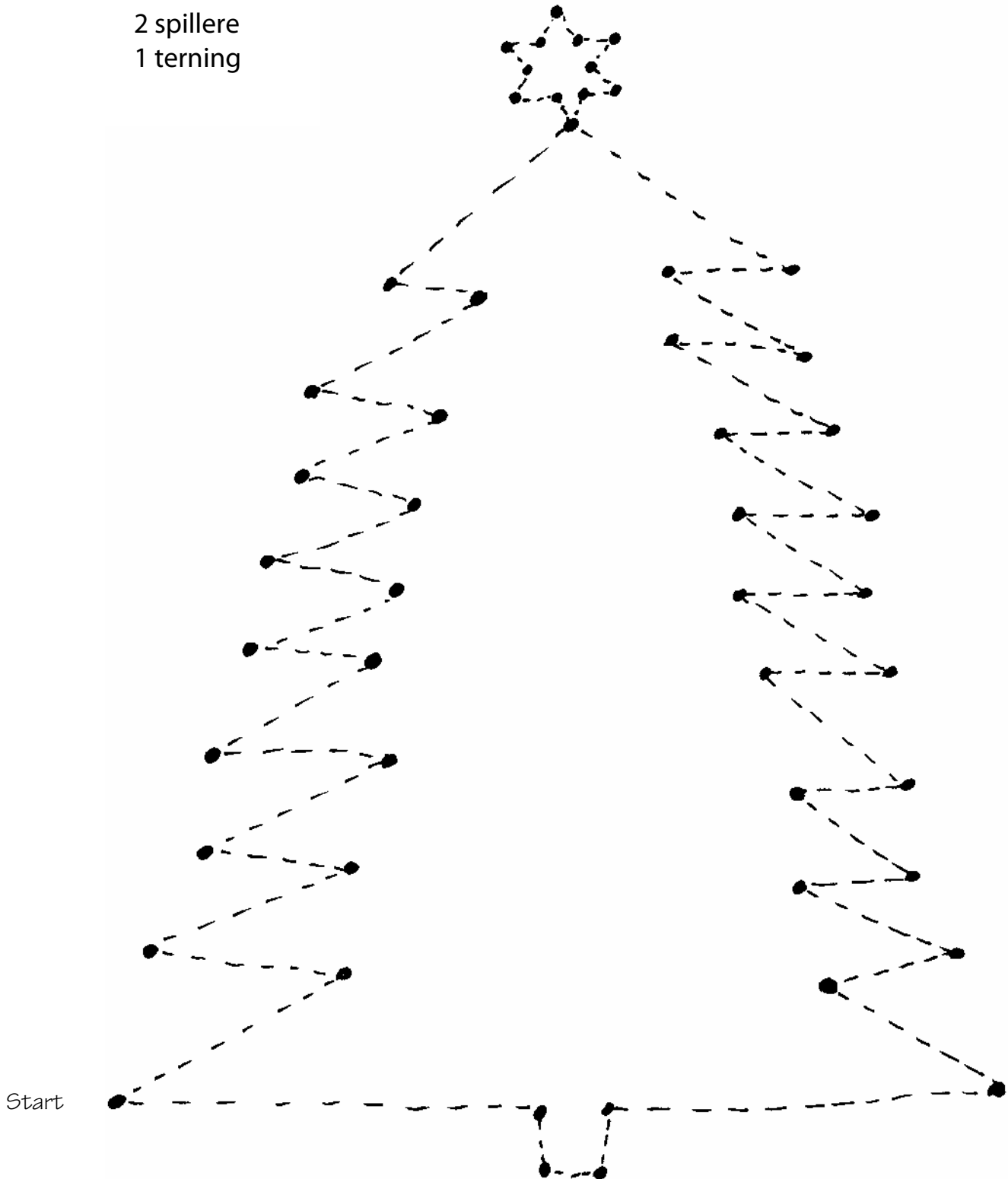
START				
6	7	2	4	11
5	12	5	6	8
5	10	3	5	10
8	4	9	5	12
7	9	4	6	9
4	11	12	5	7
9	6	10	7	9
8	6	7	8	3
7	8	11	9	8
10	5	2	8	6
MÅL				

'Terningevej' spilles af 2 spillere. I 'Terningevej' gælder det om at komme hurtigst gennem spillepladen fra startfeltet til mål. De to spillere spiller på hver sin bane på spillepladen. Slå på skift med to terninger og flyt en spillebrik til det felt i første række, som summen af øjentallene viser. I første runde skal man slå enten 2, 4 eller 7 for at komme ind på spillepladen. Herefter må der flyttes til et nabofelt i alle retninger, som har terningens øjental.



16. Stjernehop

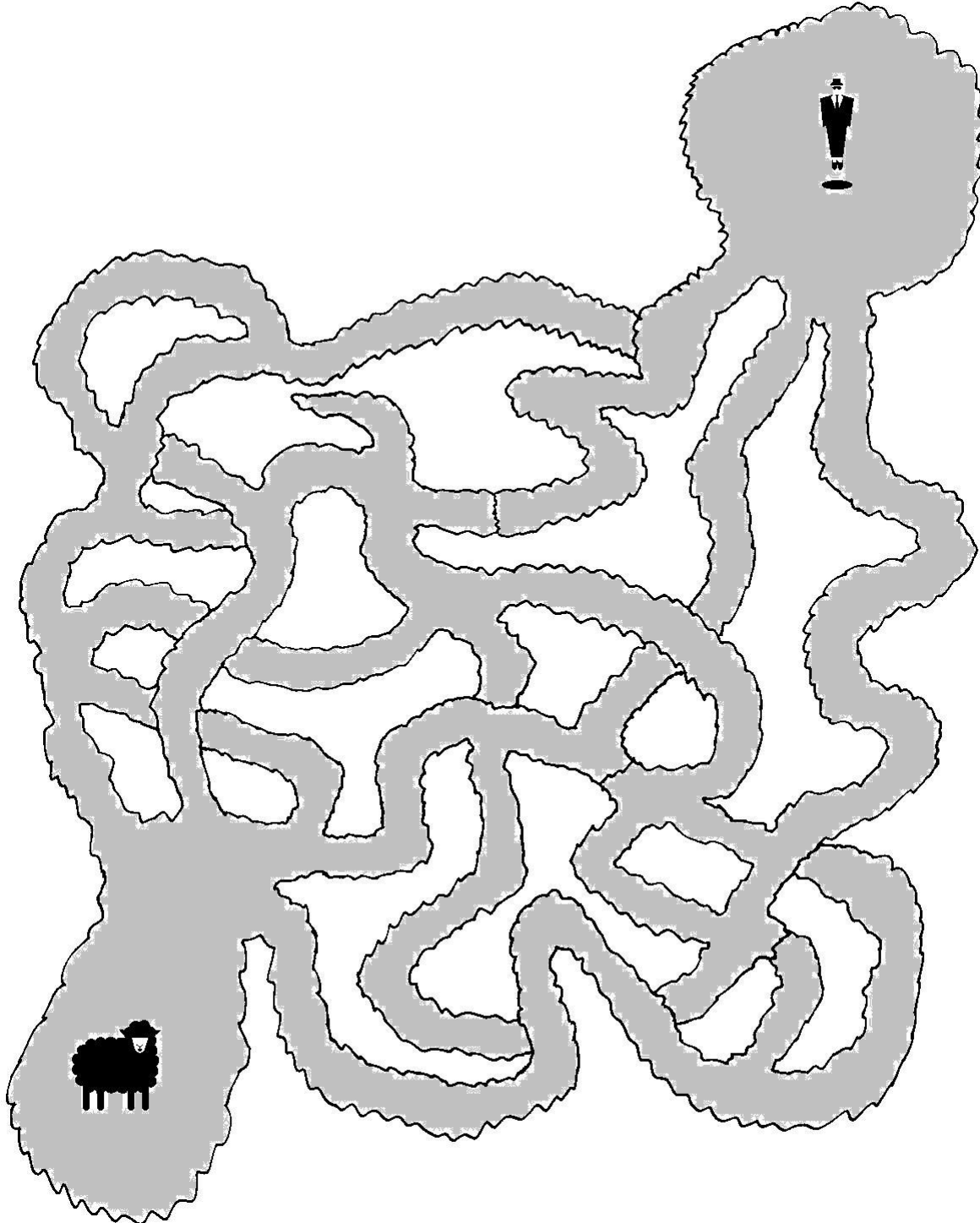
2 spillere
1 terning



'Stjernehop' spilles af to spillere med hver sin spilleplade. Spillet går ud på først at få tegnet sit træ færdigt. Slå på skift med en terning. Forbind antal punkter som terningen viser på egen spilleplade. Vinder er den, som først får forbundet alle punkter fra start til start. Variation: Giv mulighed for at slå igen og lægge øjentallene sammen. Fortsæt så længe du vil, dog må summen ikke komme over 9. Sker det, er slaget tabt.



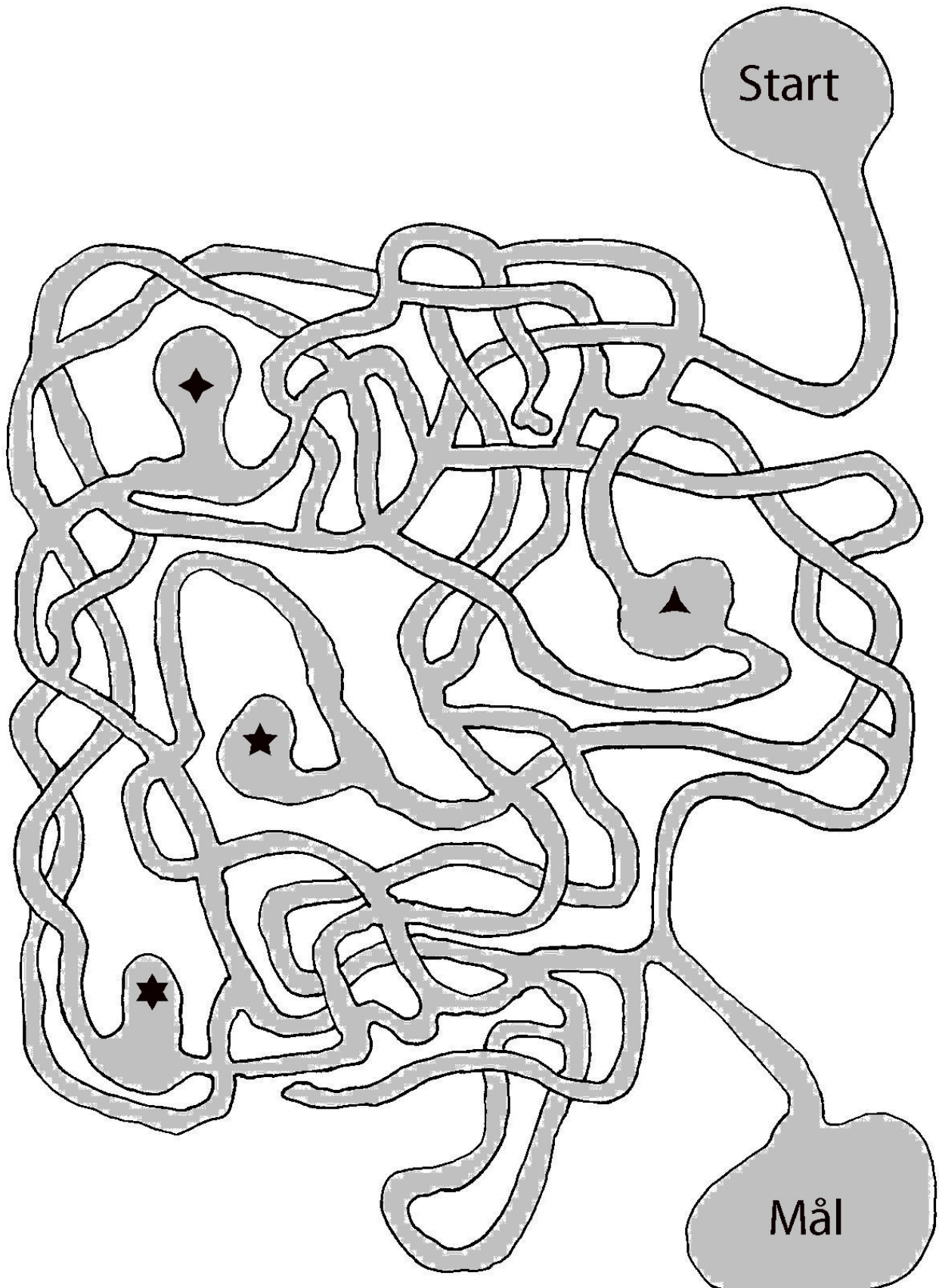
17. Fang fåret



Hjælp manden med at finde vej til fåret. Tegn vejen gennem labyrinten.
Hvor mange veje kan manden komme til fåret?



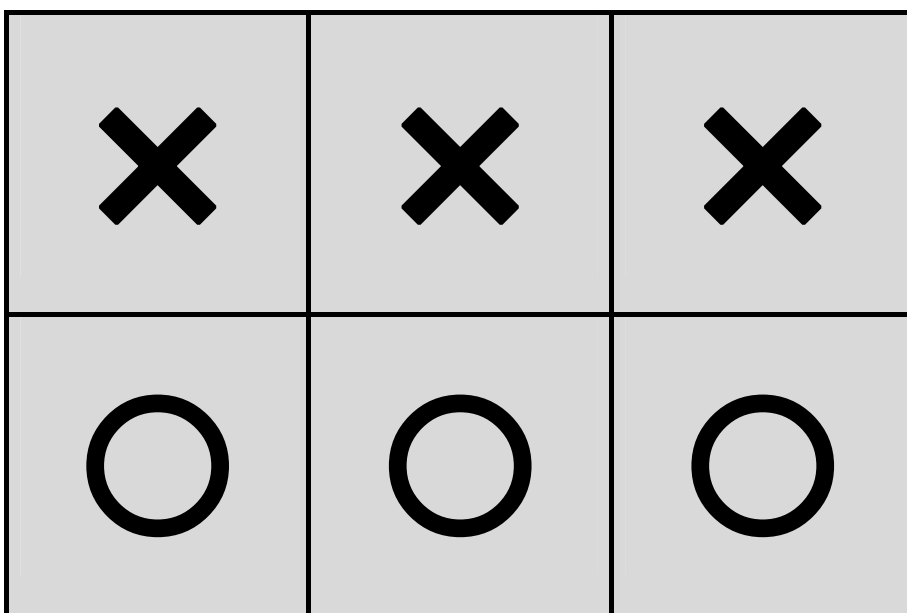
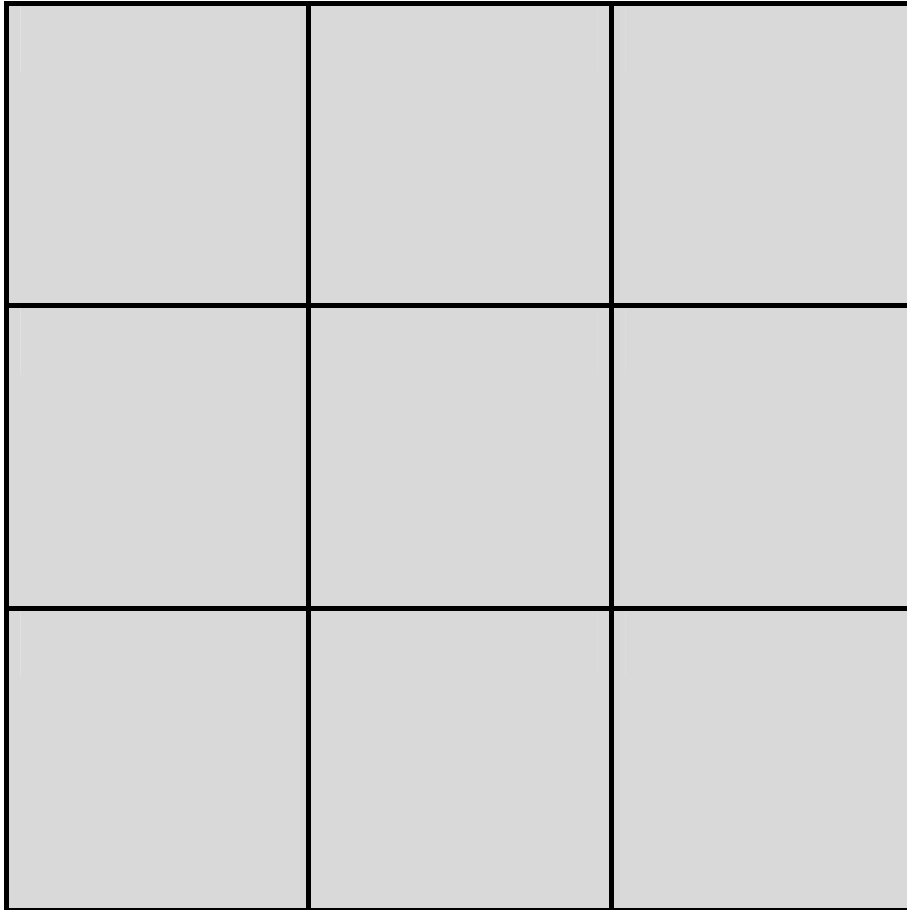
17. Stjernejagt



Tag på stjernejagt. Tegn vejen gennem labyrinten. Find først vejen til stjernen med 3 takker og fortsæt til stjernerne med 4, 5 og 6 takker og fortsæt i mål. Prøv også andre stjerneveje. Fx 5, 3, 4 og 6 takker. God stjernejagt.



18. X og O



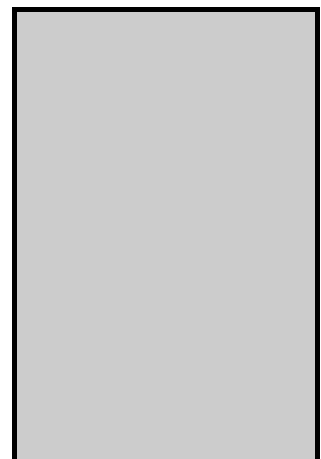
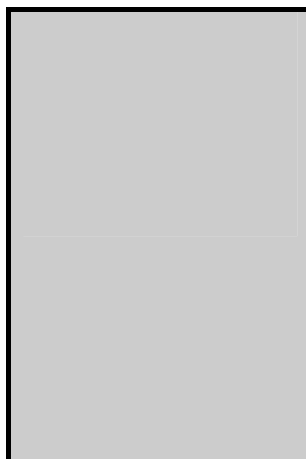
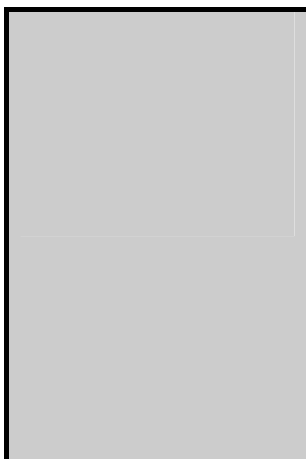
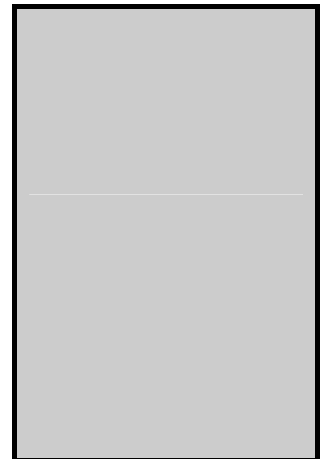
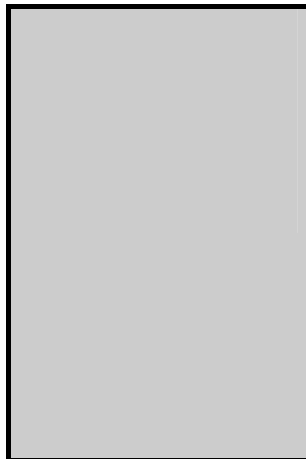
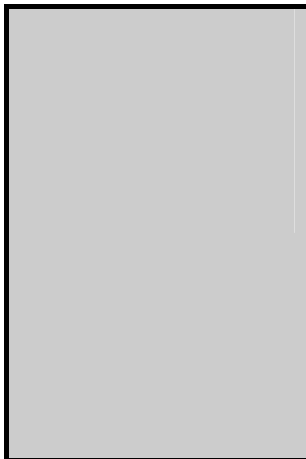
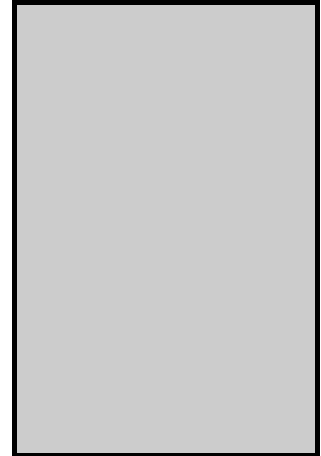
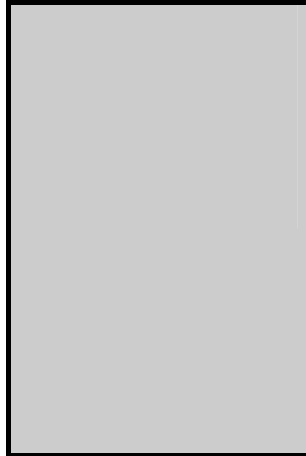
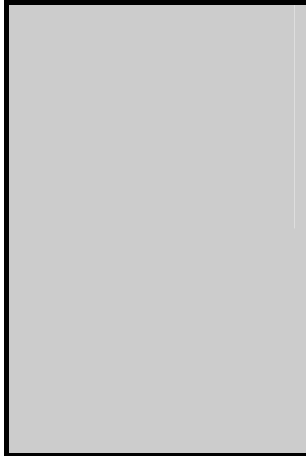
'X' og 'O' spilles af 2 spillere. Den spiller som først laver en række vandret, lodret eller på skrå (diagonalt) vinder spillet. Kopier siden på karton og klip spillebrikkerne ud. Placer på skift en spillebrik i et af felterne. Den første brik som en spiller lægger, må ikke placeres i midterfeltet. Når alle tre spillebrikker er placeret, flyttes på skift en brik.



19. Gode venner

1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 → 9 → 10

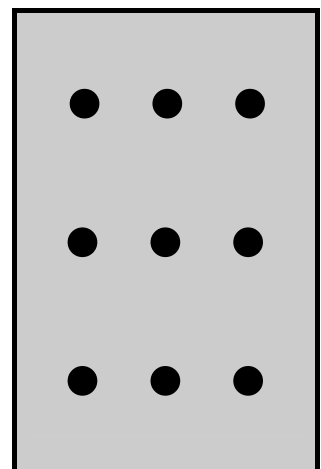
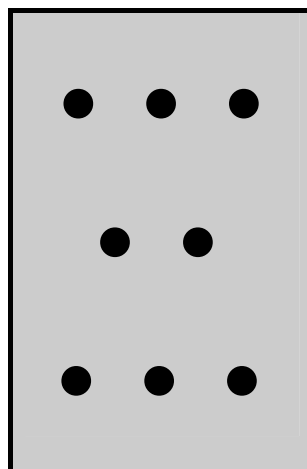
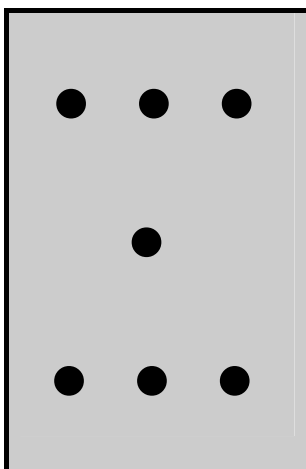
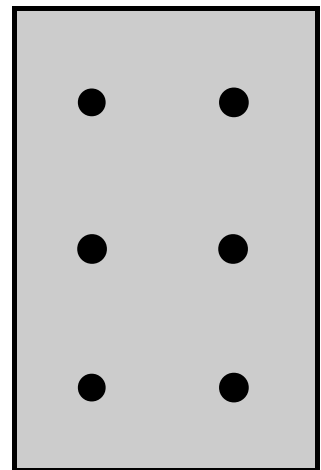
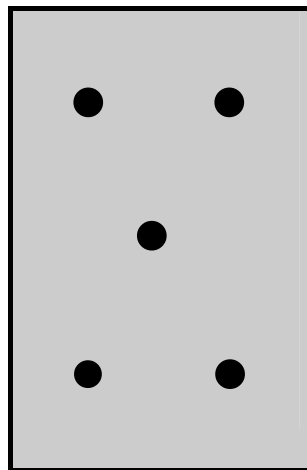
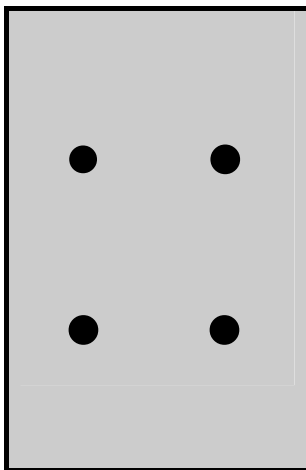
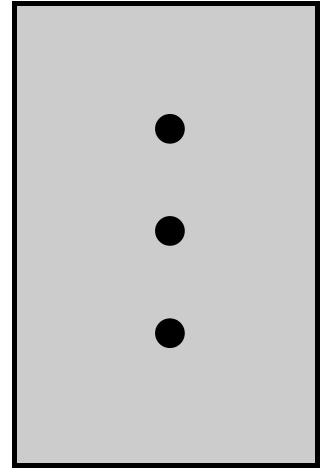
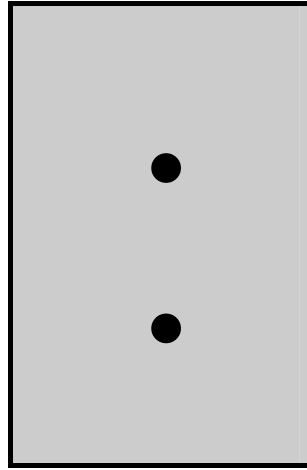
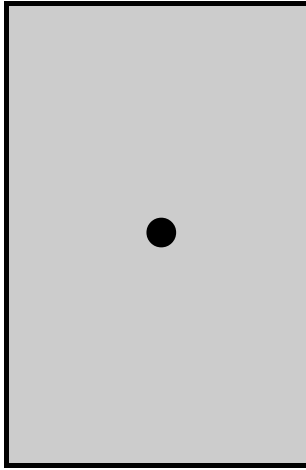
Spilleplade



'Gode venner' spilles af 2-4 spillere. I 'Gode venner' gælder det om at samle flest mulige stik af to kort, der tilsammen giver 10. Kopier spillekortene på næste side på kraftigt karton i 4 eksemplarer. Klip spillekortene ud, bland kortene og læg ni kort med prikkerne opad på spillepladen. Tag på skift to kort fra spillepladen, der tilsammen giver ti. Når der ikke længere er mulighed for at danne 'gode venner', går turen videre til næste spiller. Inden da fyldes op med kort fra bunken.



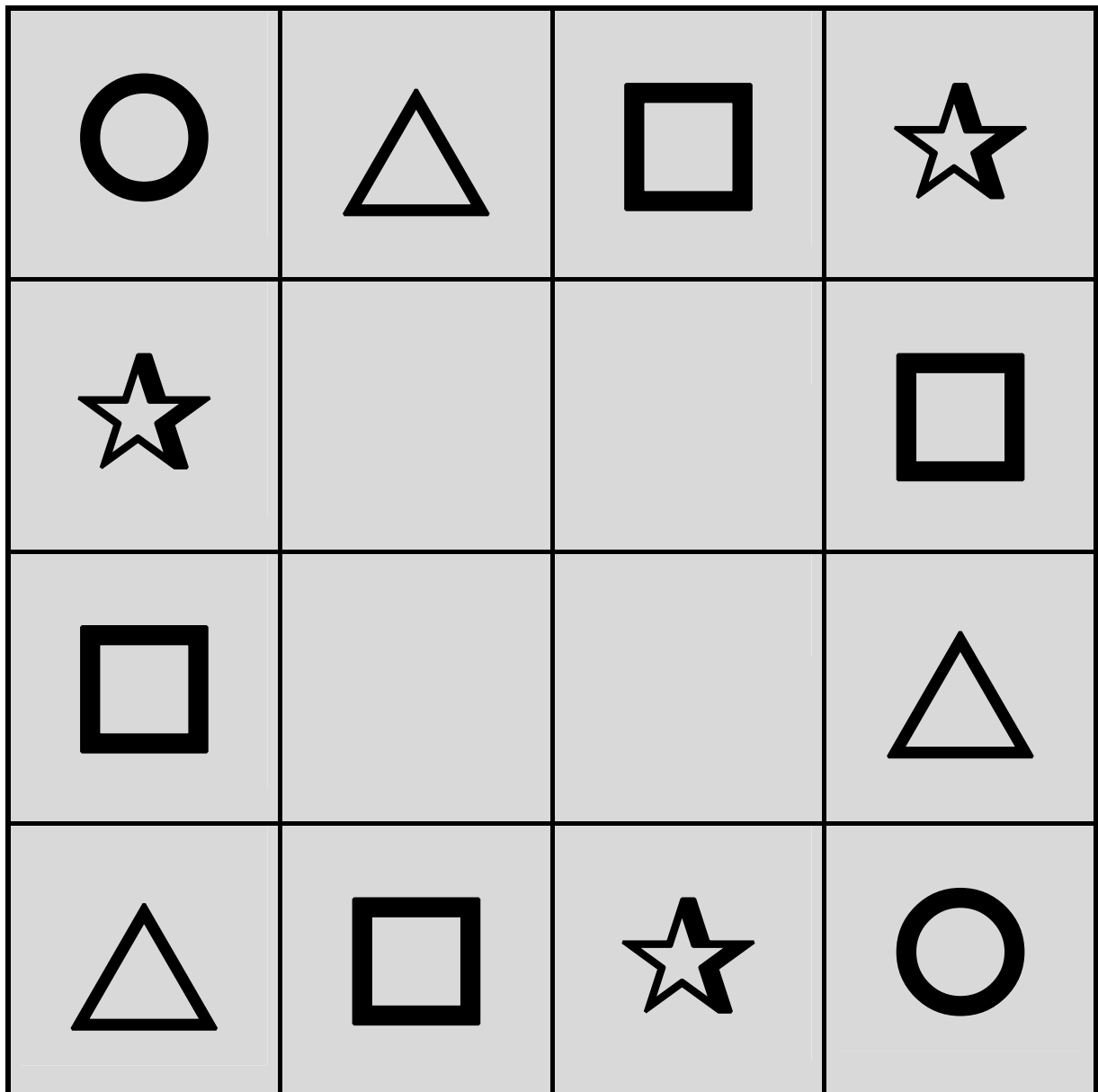
19. Gode venner - spillekort



Spillekort til ud klip til 'Gode venner'.



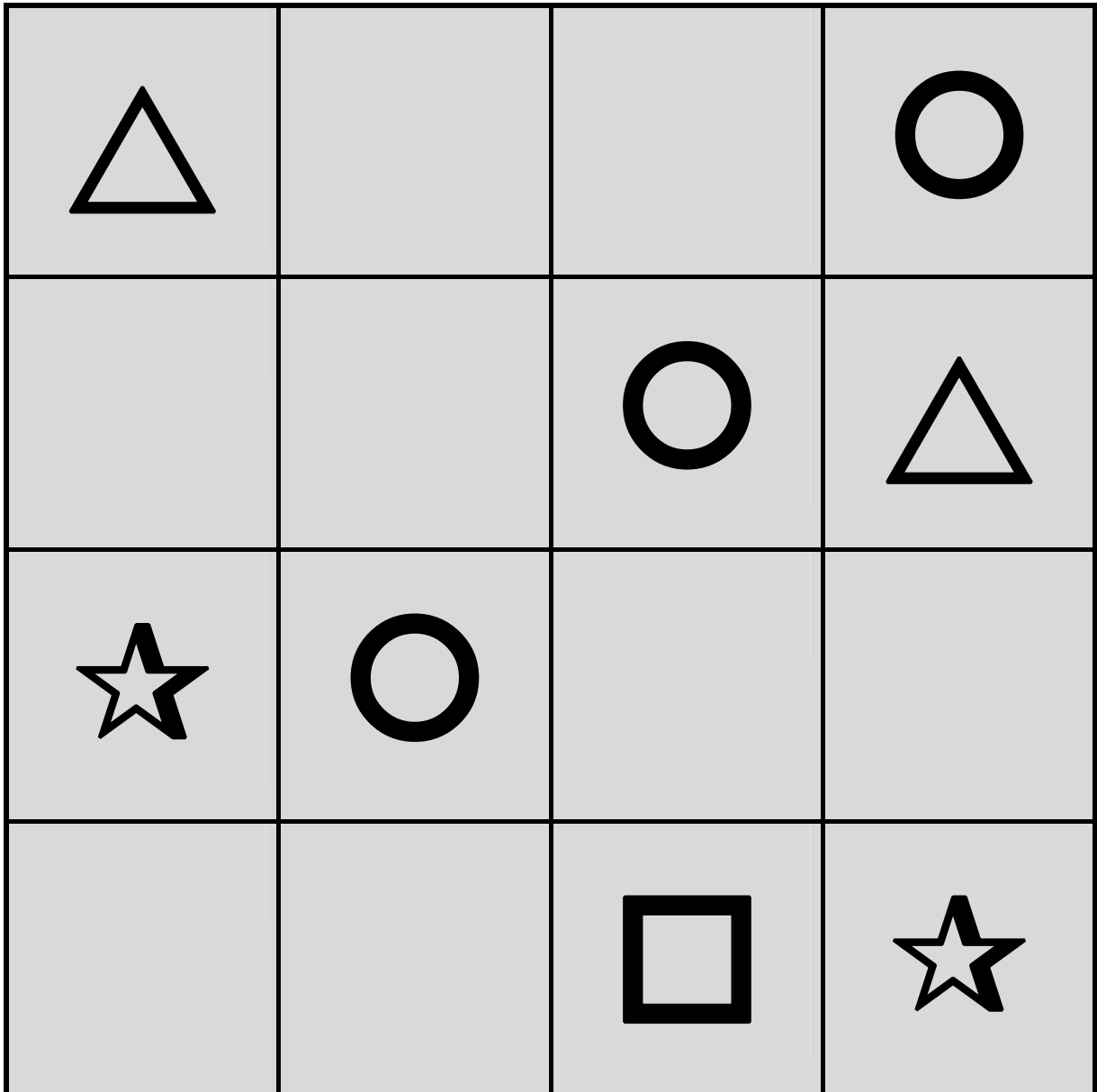
20. Puslespil



'Puslespil' lægges af eleverne to og to. Kopier spillebrikkerne på side 50 på karton og klip ud. Læg manglende spillebrikker, så der i hver række vandret og lodret er én spillebrik med hver figur. På de næste sider følger mere udfordrende opgaver.



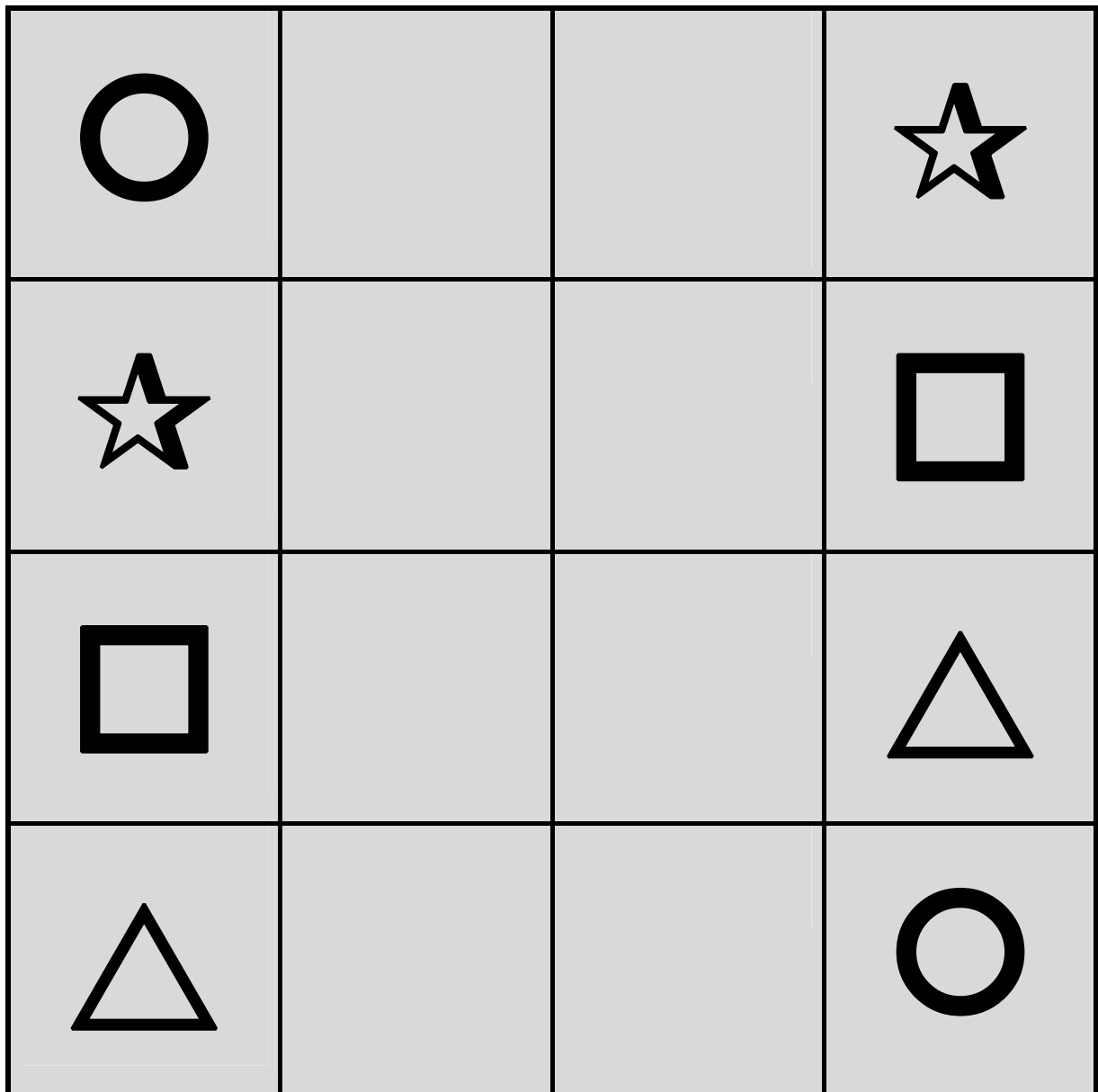
20. Puslespil



'Puslespil' lægges af eleverne to og to. Kopier spillebrikkerne på side 50 på karton og klip ud. Læg manglende spillebrikker, så der i hver række er én spillebrik vandret og lodret med hver figur. På foregående side er vist en lettere opgave og på næste side en sværere opgave.



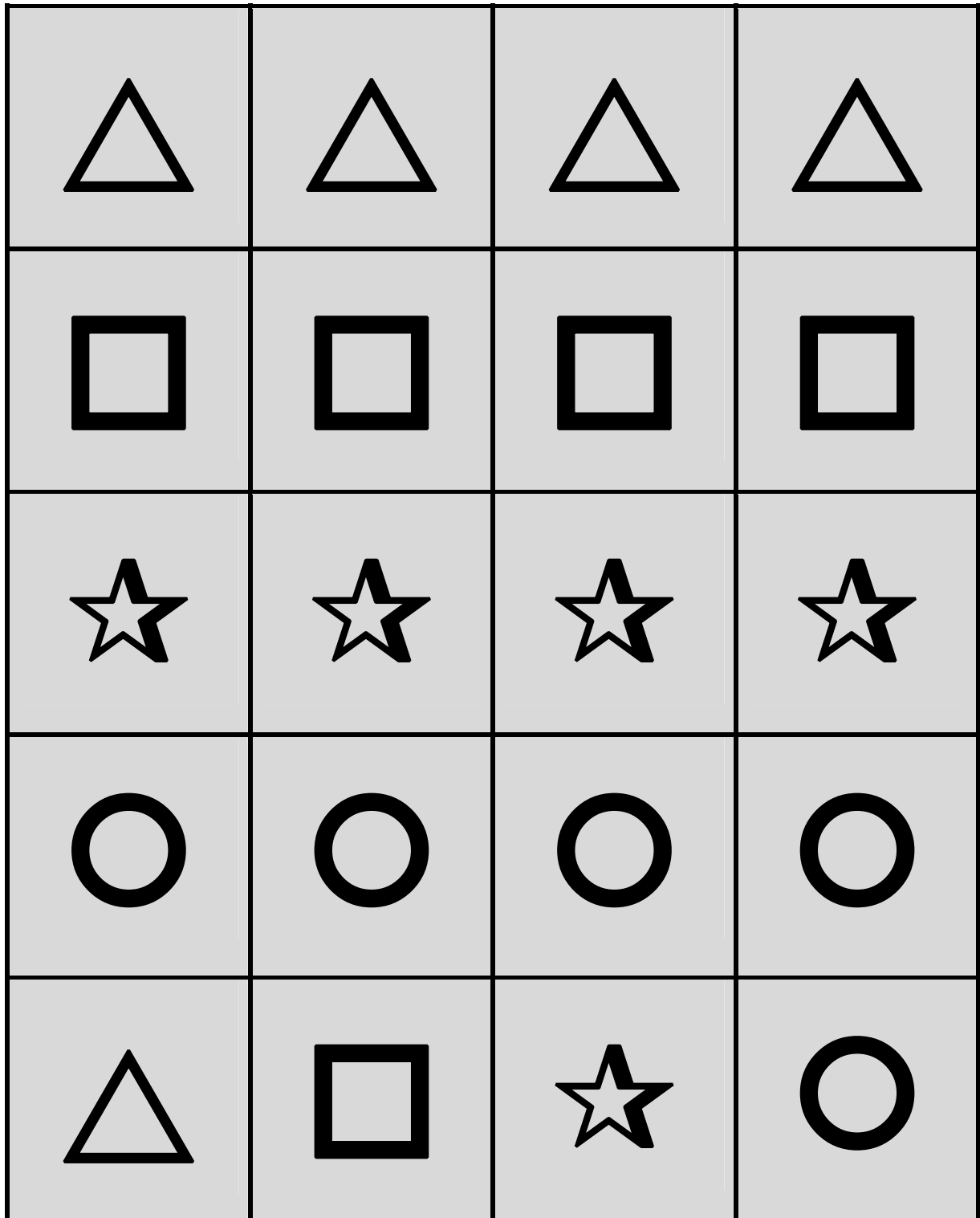
20. Puslespil for eksperter



Puslespillet lægges af eleverne to og to. Kopier spillebrikkerne på side 50 på karton og klip ud. Læg manglende spillebrikker, så der i hver række vandret og lodret er en spillebrik med hver figur. På foregående sider er vist lettere opgaver.



20. Puslespil – spillebrikker



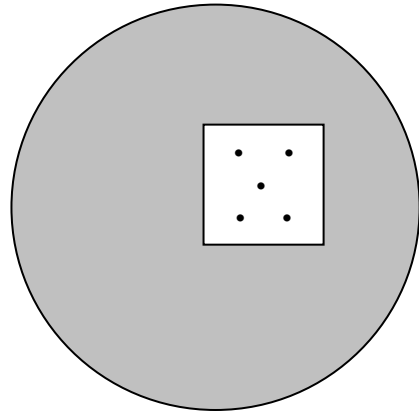
Spillebrikker til 'Puslespil'. Kopier siden på kraftigt karton og klip spillebrikkerne ud.



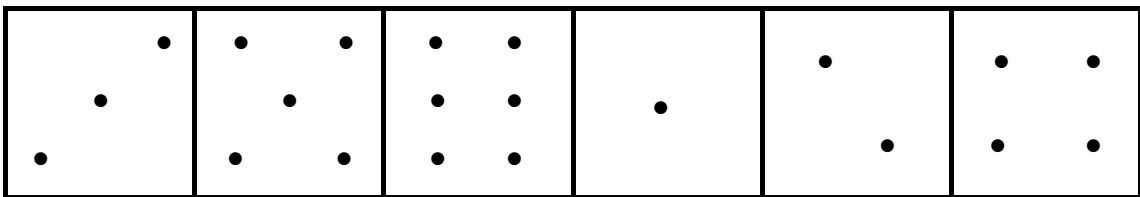
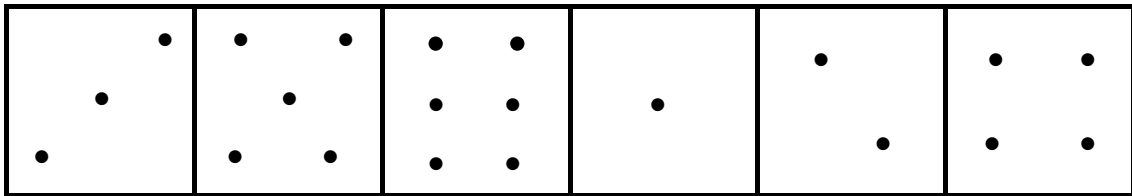
Matematiklærerens Spilleværksted for 0. klasse

21. Først på række

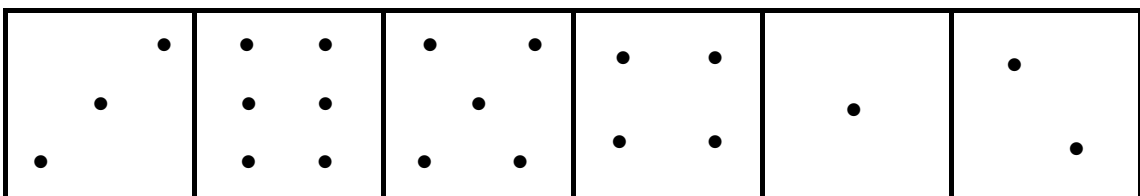
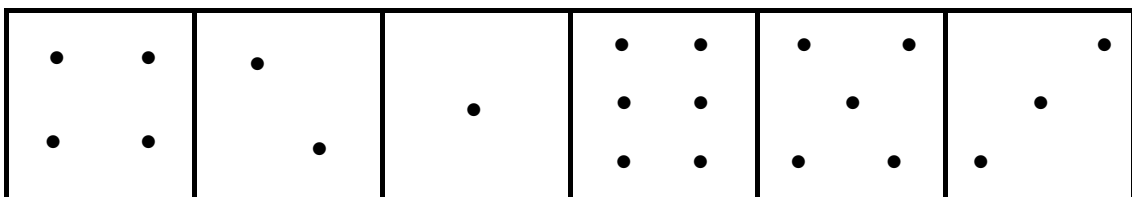
2 spillere
1 terning
2 farveblyanter



1. spil



2. spil

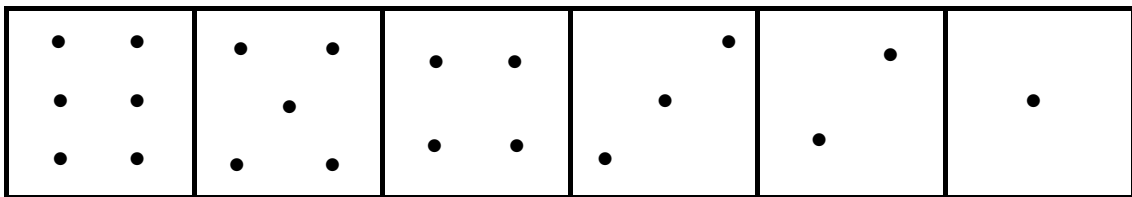
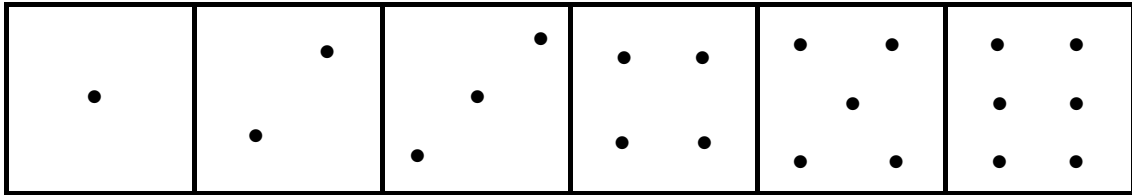


'Først på række' spilles af to. Spillet går ud på at slå øjentallet i rækkefølge fra venstre, som spillepladen viser. Kast på skift en terning og farv øjentallet i egen række. Farv felter eller sæt kryds efterhånden som øjentallet slås. Lad evt. hver spiller kaste to eller tre gange for at sætte tempo på spillet.

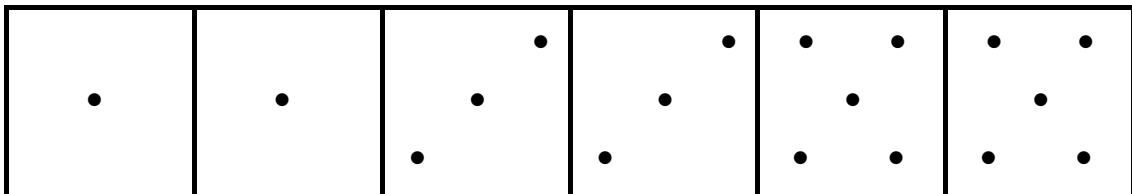
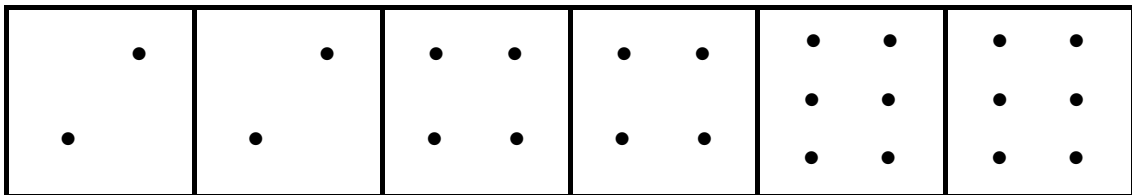


Matematiklærerens Spilleværksted for 0. klasse

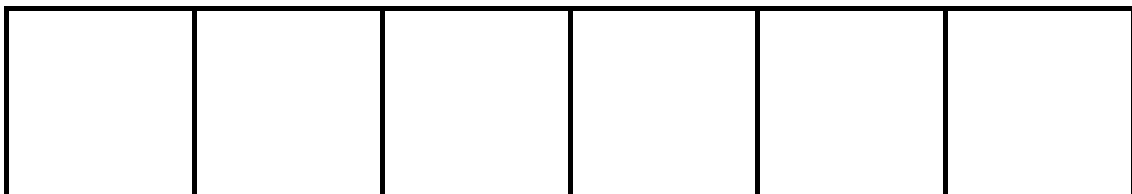
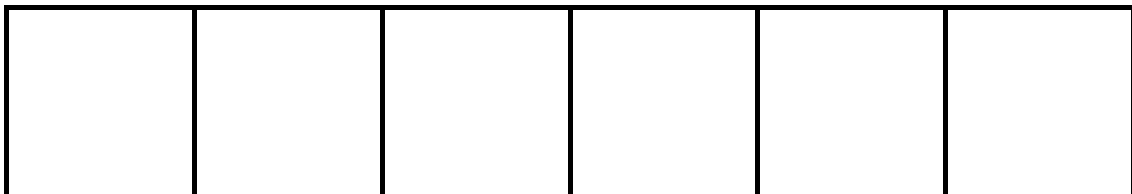
3. spil



4. spil



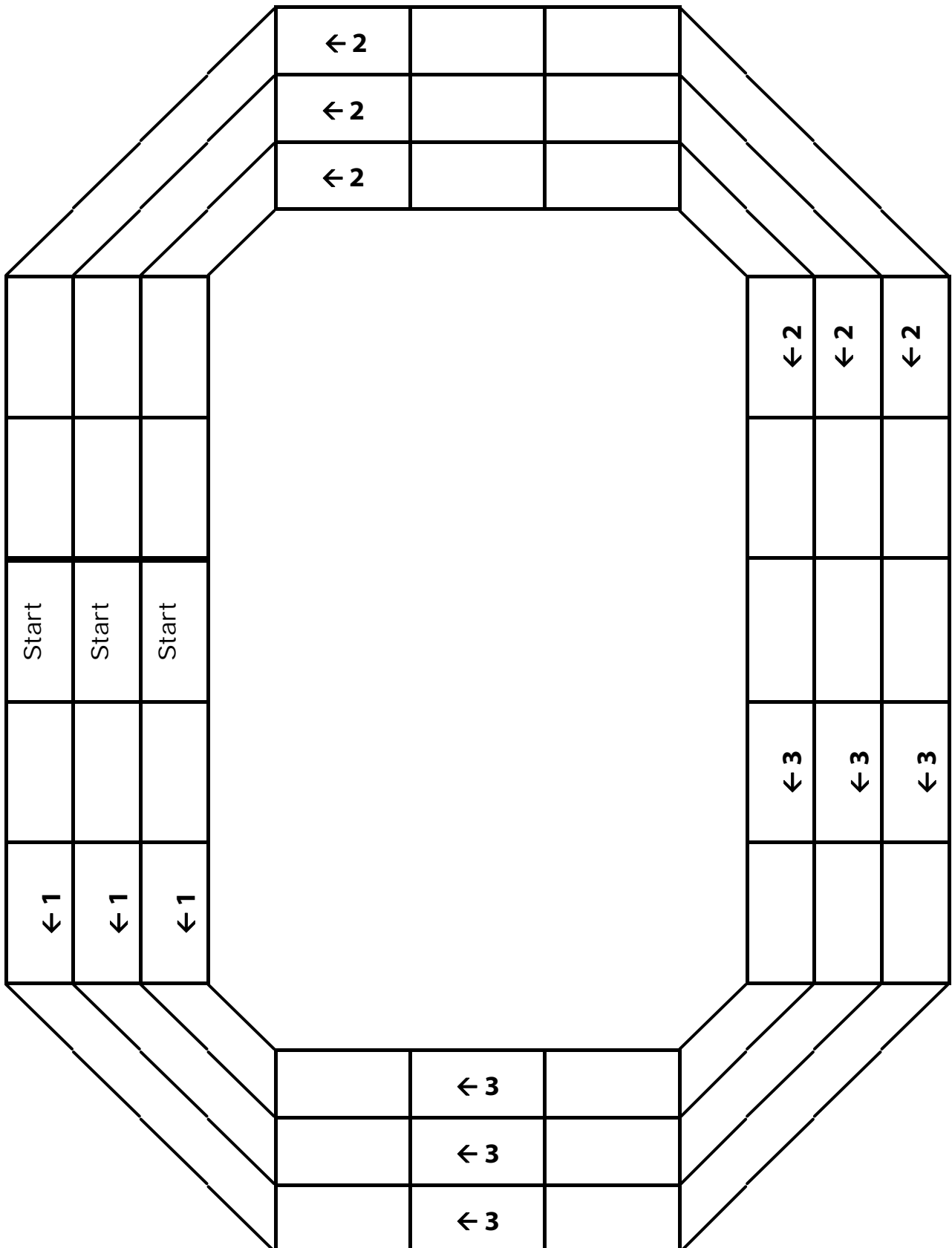
5. spil



Spilleplader til 'Først på række'. Vinder er den, der først får farvet sin række. Kast på skift en terning og farv øjentallet i egen række fra venstre.
I 5. spil laver eleverne deres egne spilleplader. Der må gerne være flere felter med samme antal øjne, fx elevernes yndlingstal.



22. Racerbanen

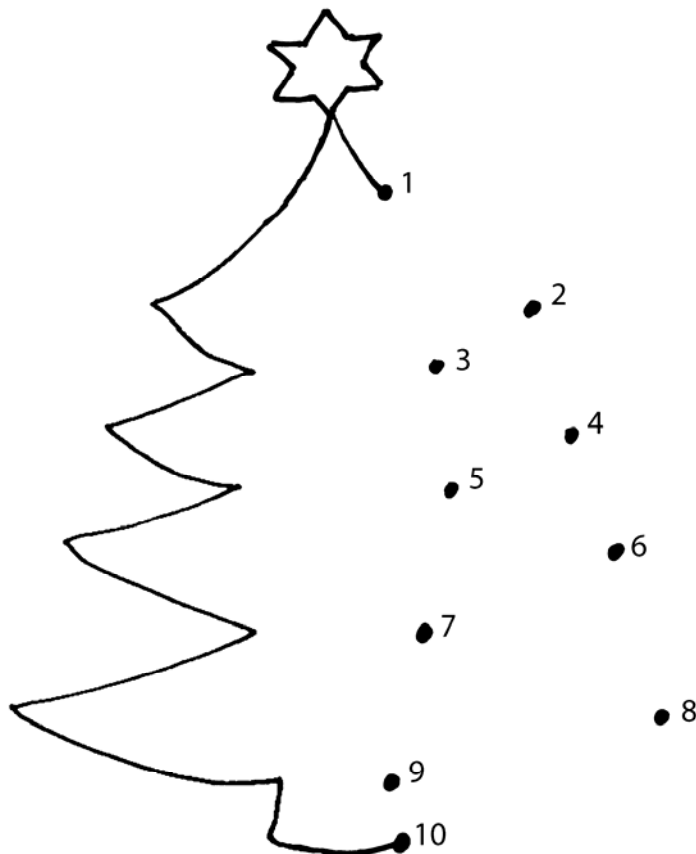
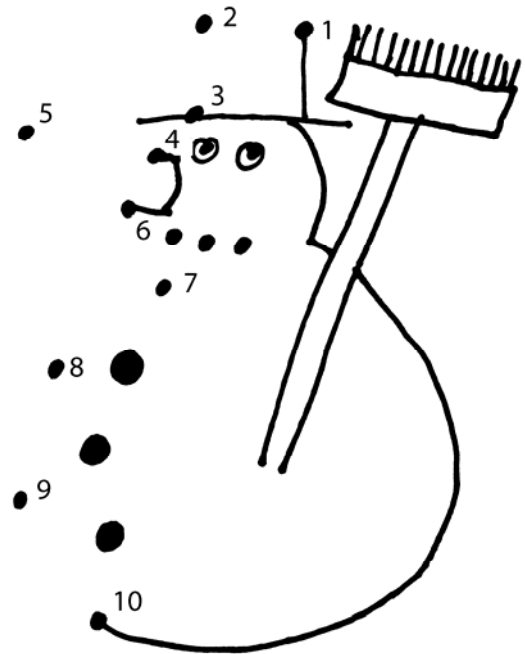
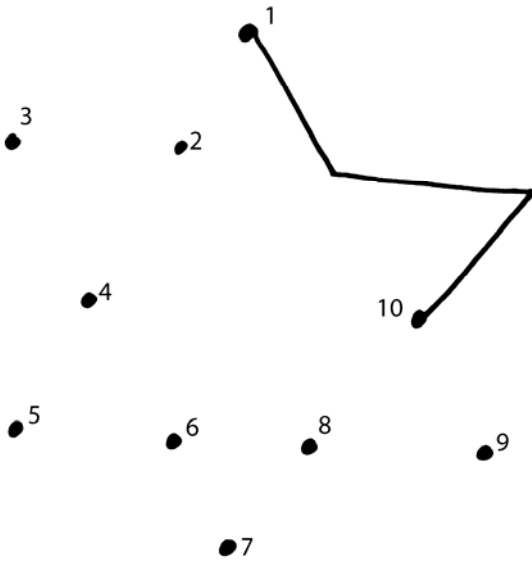


På 'Racerbanen' gælder det om først at flytte egen 'bil' (centicube) banen rundt fra startfeltet og forbi mållinien. Kast på skift med en terning og flyt bilen. Undervejs er der forhindringer, som skal passeres. Lander en bil på en forhindring rykkes frem eller tilbage som anvist. Kopier spillepladen i A3-format og lad eleverne farvelægge banerne i forskellige farver. Lav evt. biler af skrammel og farv bilerne.



23. Følg tallene

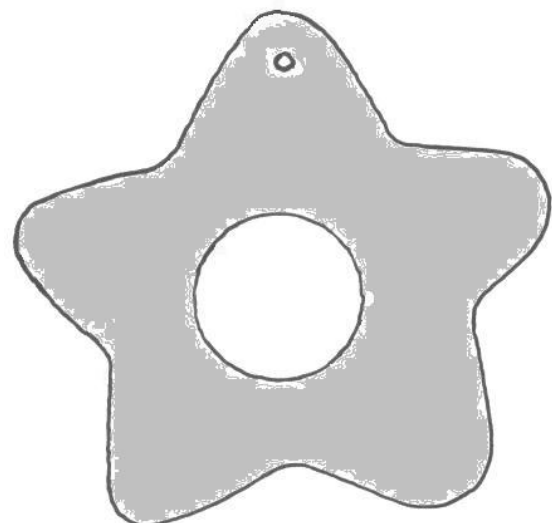
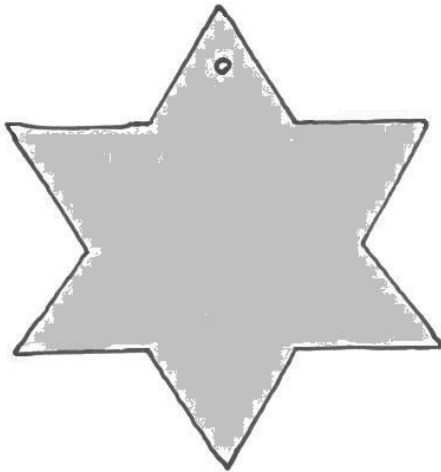
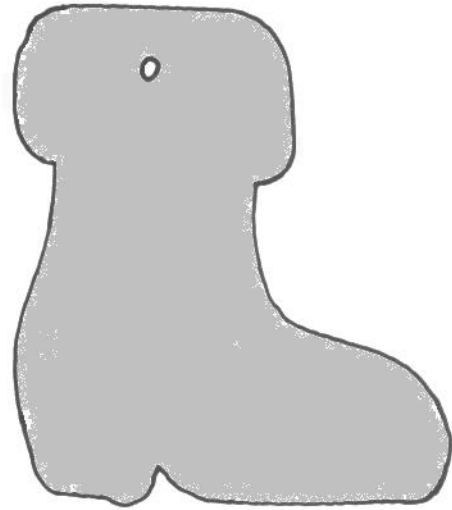
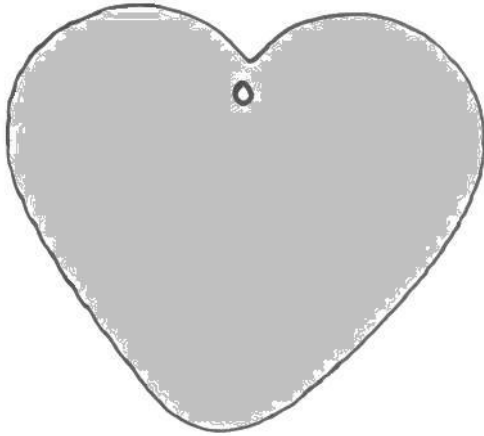
1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 → 9 → 10



Forbind tallene i rækkefølge fra 1 til 10 med streger fra tal til tal. Tegningerne kan efterfølgende farvelægges.

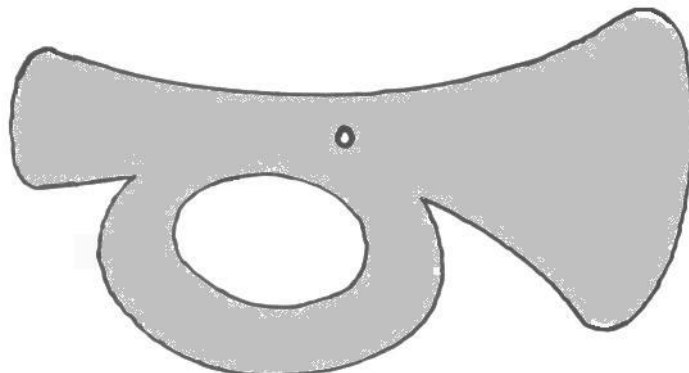
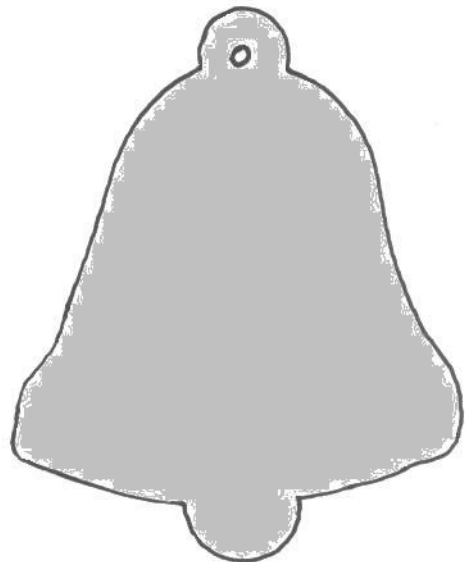
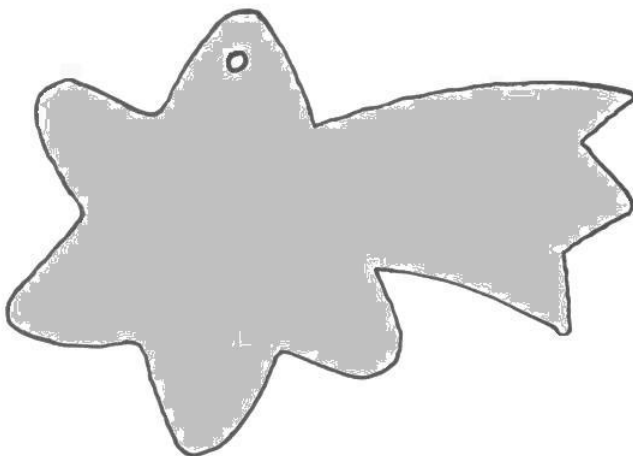
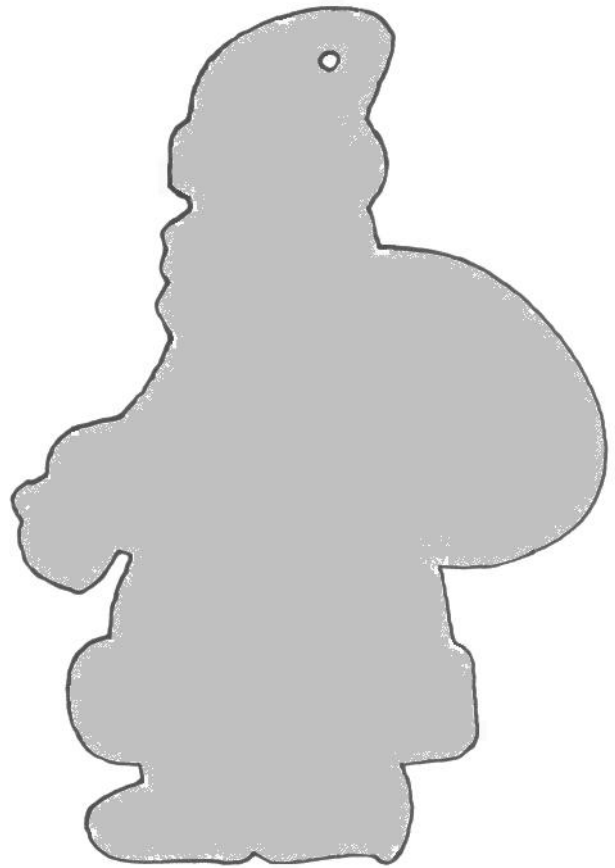


24. Juleuro





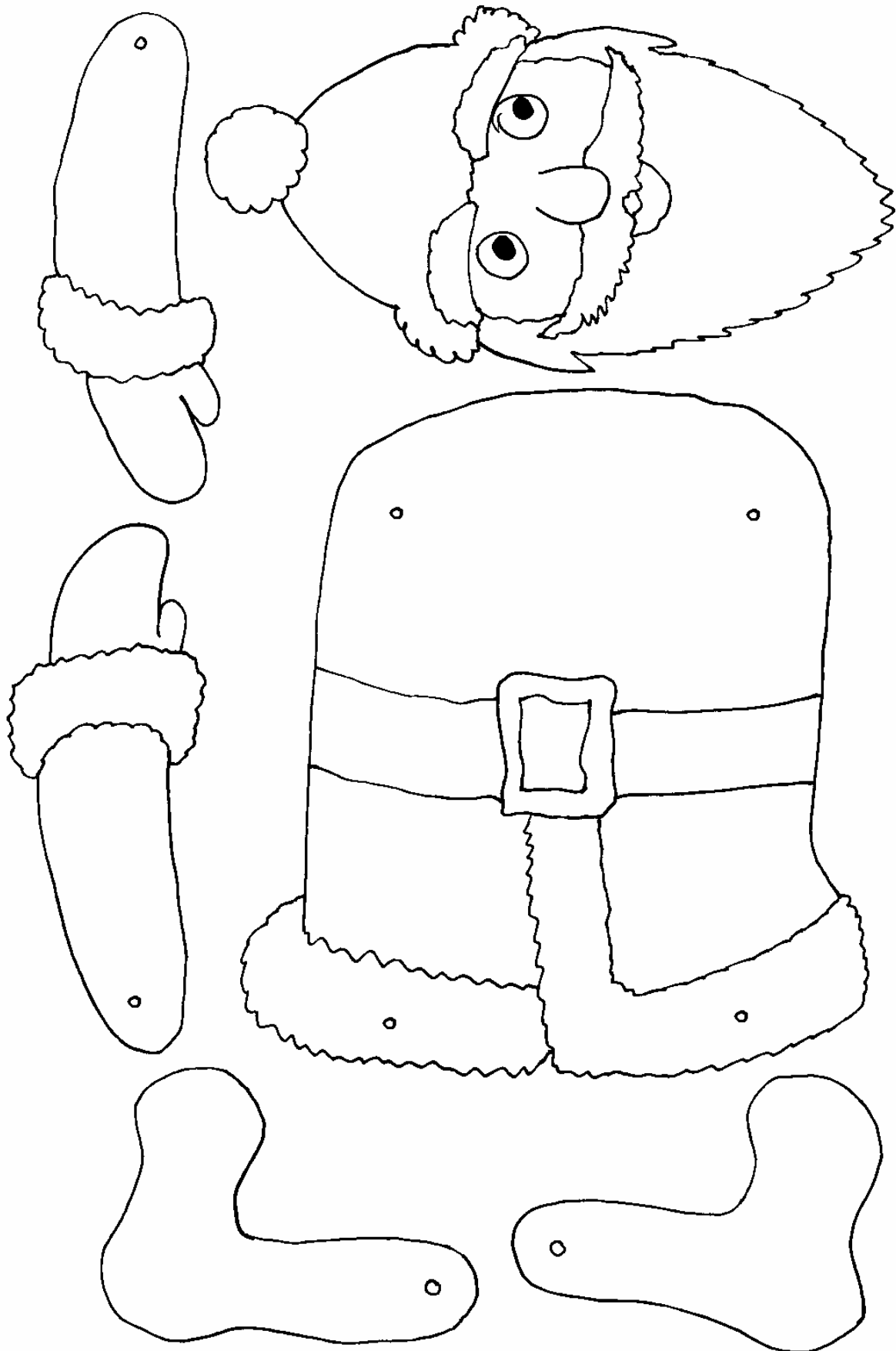
24. Juleuro



Kopier siden på kraftigt karton. Farvelæg figurene og klip ud. Monter tråd og hæng figurene på klassens juletræ, i vinduet eller brug figurene til en uro.



25. Julemand



Kopier siden på karton. Farvelæg de forskellige dele af julemanden og klip ud. De enkelte dele limes sammen. Alternativt kan hovedet limes på og de øvrige dele samles med 'postbinders'. Er der tid og kræfter kan delene samles med sytråd til en sprællemænd. Se lærervejledningen.



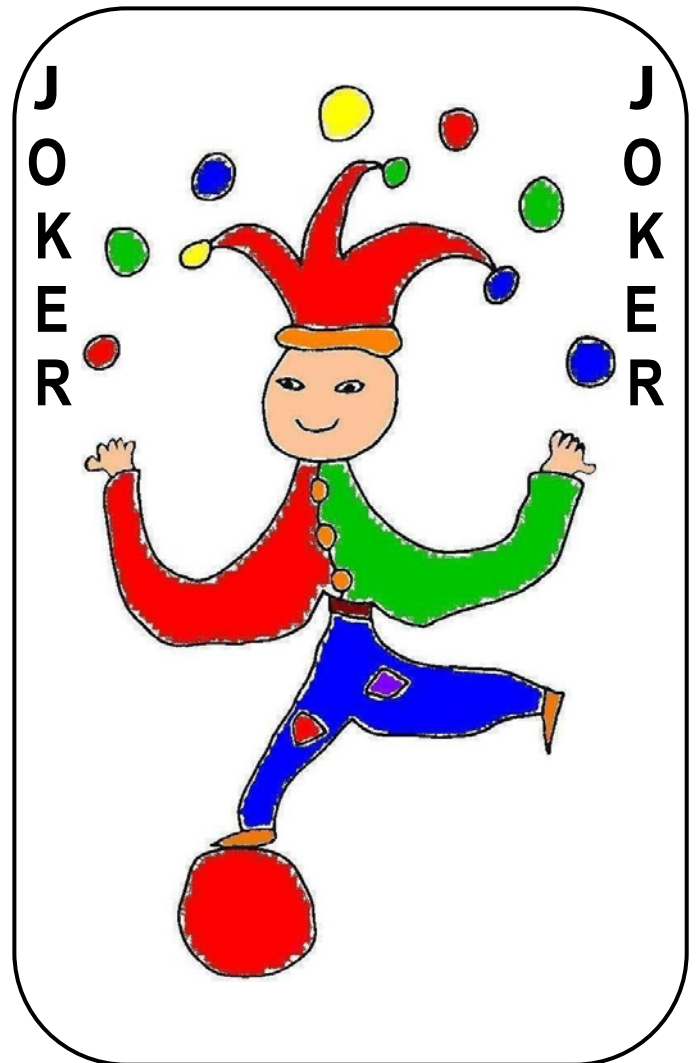
25. Julemand



Kopier siden fra cd i farve på karton og klip ud. De enkelte dele limes sammen. Alternativt kan hovedet limes på og de øvrige dele samles med 'postbinders'. Er der tid og kræfter kan delene samles med sytråd til en sprællemænd. Se lærervejledningen.



26. Spillekort



Spillekort til ud klip. Kopier spillekortene på karton og klip ud. Fra cd kan printes spillekort i farver. Brug spillekortene i forbindelse med spillene i spilleværkstedet. Opfordr også eleverne til at lave egne spil. Tag evt. udgangspunkt i de spil eleverne kender i forvejen og lad dem lave om på spillereglerne.



Matematiklærerens Spilleværksted for 0. klasse

5	5	4	4	3	2	1	1
♠	♠	♠	♠	♠	♠	♠	♠
5	5	4	4	3	2	1	1
♠	♠	♠	♠	♠	♠	♠	♠
10	10	9	9	8	7	6	6
♠	♠	♠	♠	♠	♠	♠	♠
10	10	9	9	8	7	6	6
♠	♠	♠	♠	♠	♠	♠	♠



Matematiklærerens Spilleværksted for 0. klasse

5	5	4	4	3	2	1	1
5	5	4	4	3	2	1	1
10	10	9	9	8	7	6	6
10	10	9	9	8	7	6	6



Matematiklærerens Spilleværksted for 0. klasse

1	1	1	1	1	1
6	6	6	6	6	6
9	9	9	9	9	9
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9
6	6	6	6	6	6
10	10	10	10	10	10
10	10	10	10	10	10
5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5

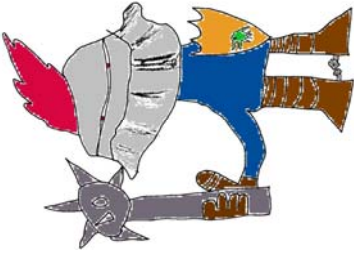
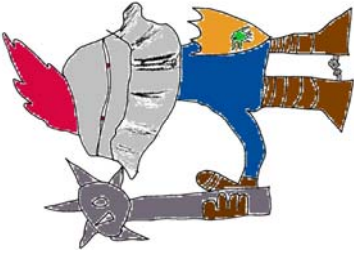
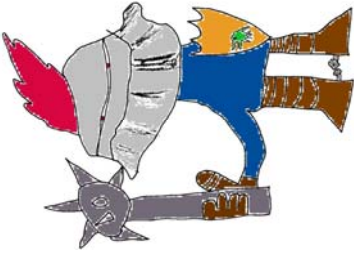
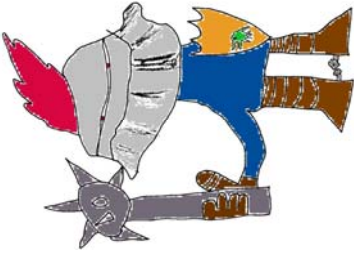
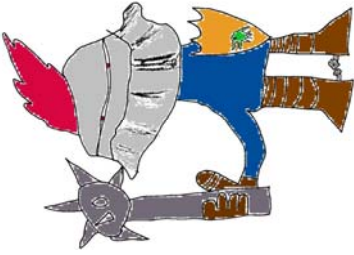
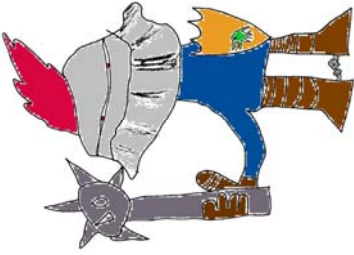
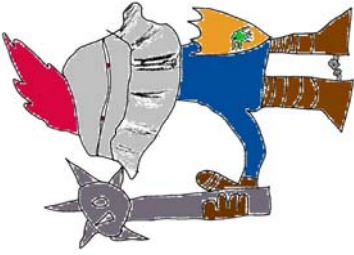
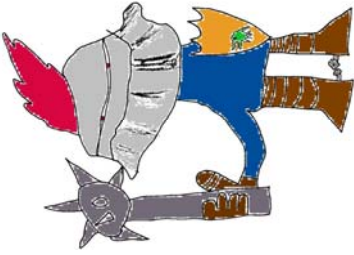








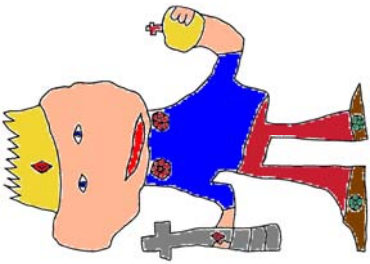
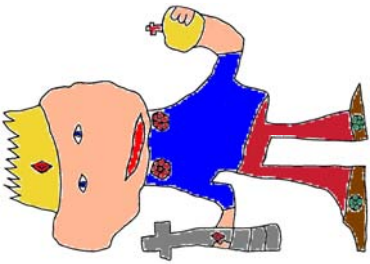
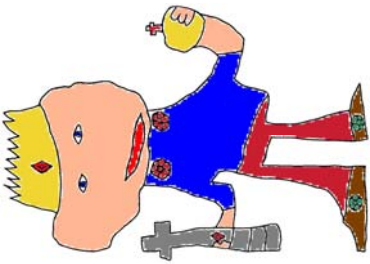
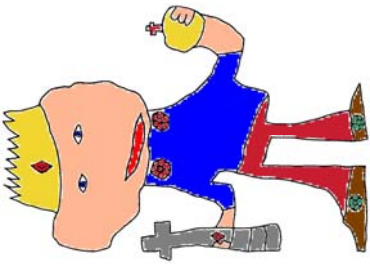
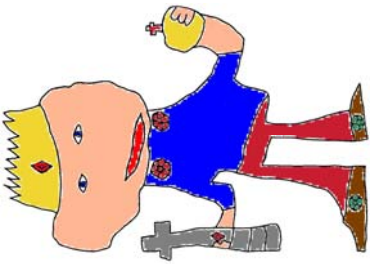
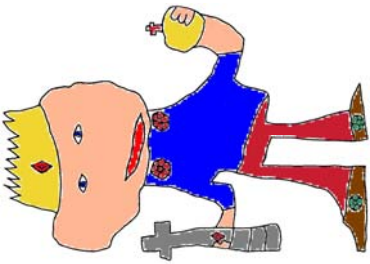
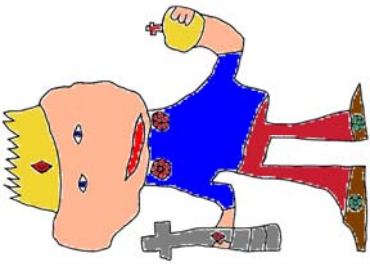
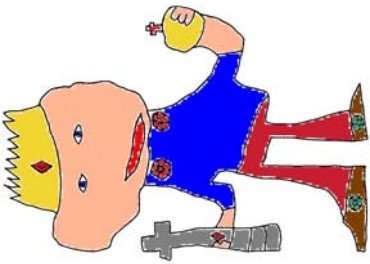
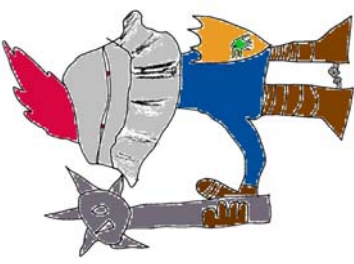
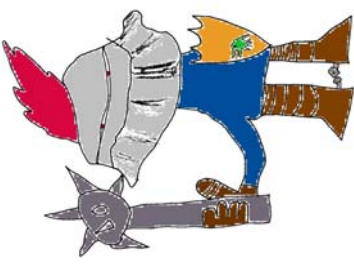
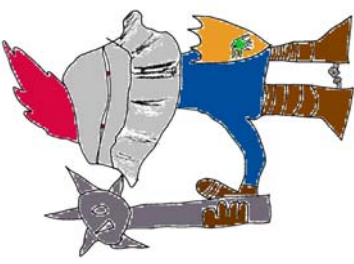
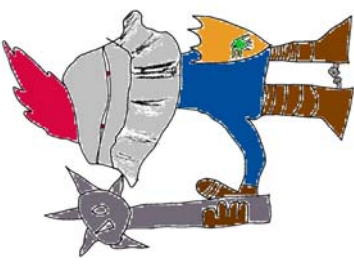
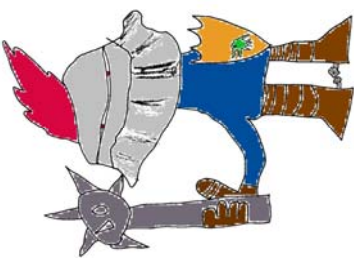
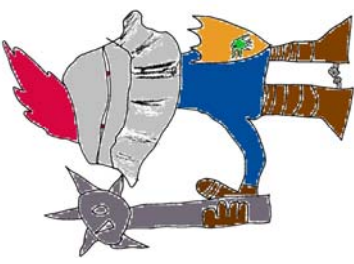
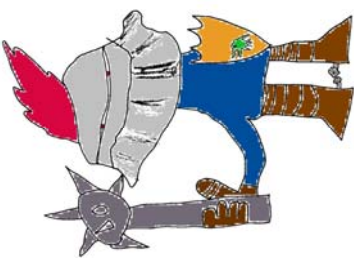
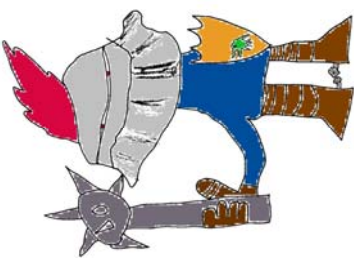








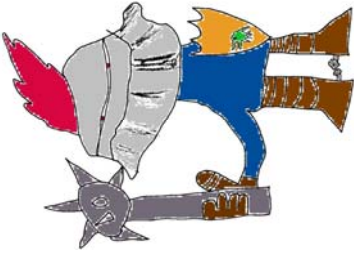
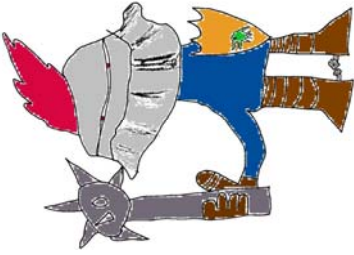
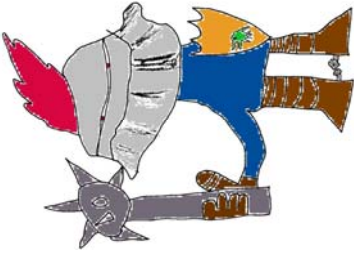
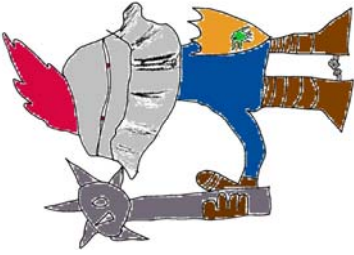
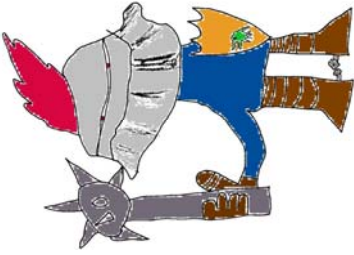
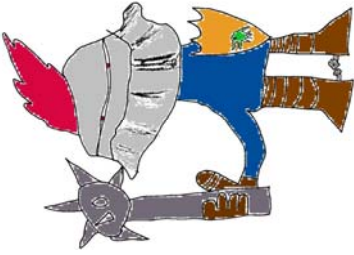
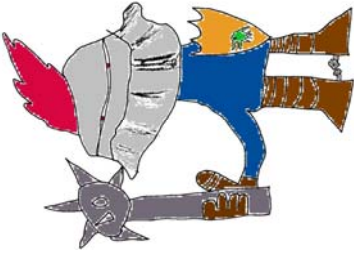
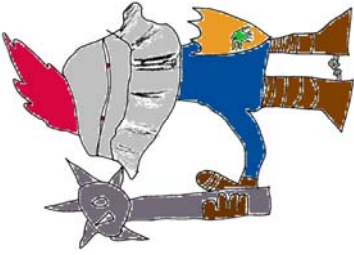








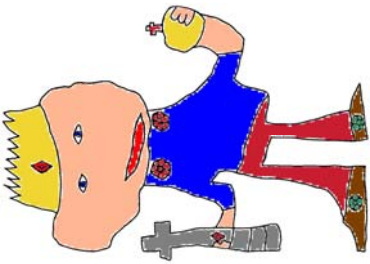
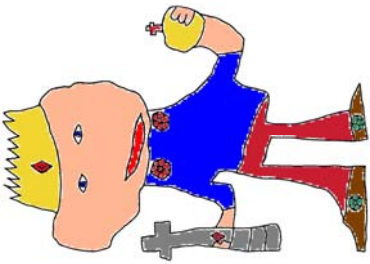
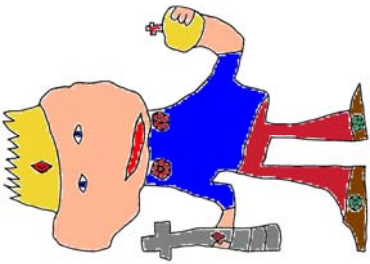
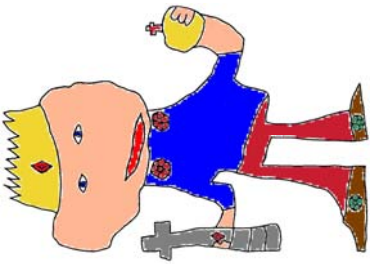
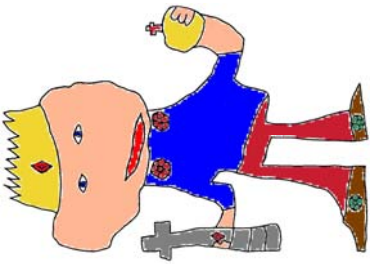
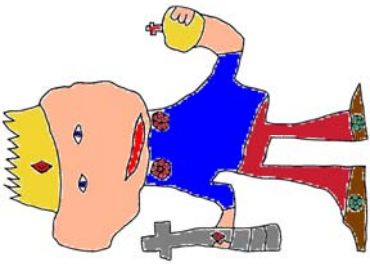
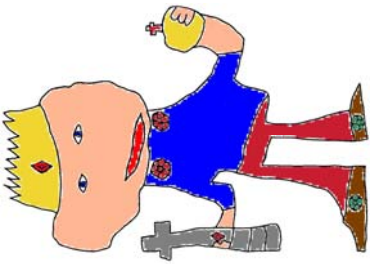
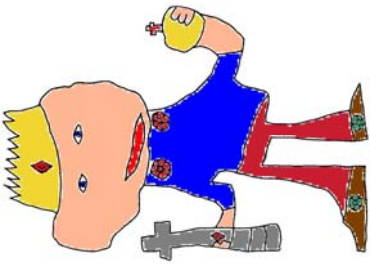
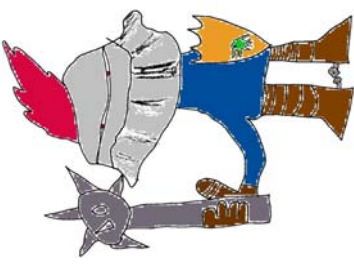
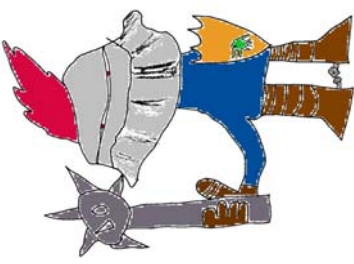
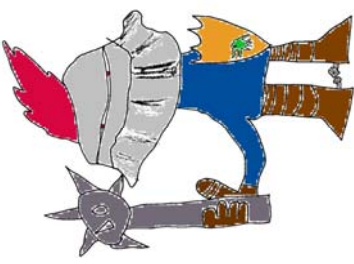
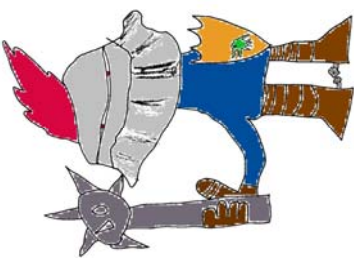
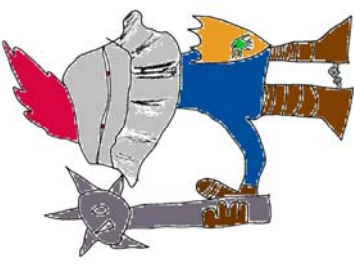
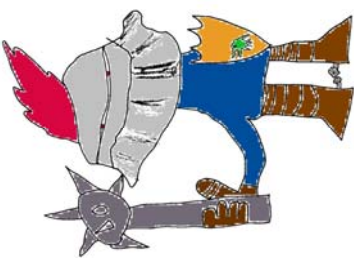
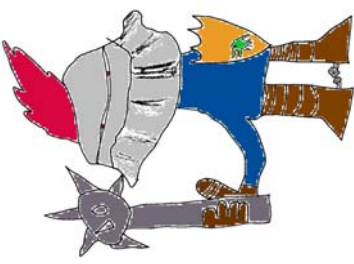
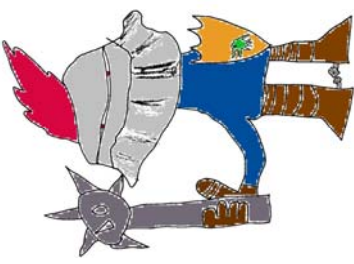










Matematiklærerens Spilleværksted for 0. klasse

<p>1</p> <p>1</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>3</p> <p>3</p>	<p>4</p> <p>4</p>	<p>5</p> <p>5</p>	<p>6</p> <p>6</p>	<p>7</p> <p>7</p>	<p>8</p> <p>8</p>	<p>9</p> <p>9</p>	<p>10</p> <p>10</p>
<p>1</p> <p>1</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>3</p> <p>3</p>	<p>4</p> <p>4</p>	<p>5</p> <p>5</p>	<p>6</p> <p>6</p>	<p>7</p> <p>7</p>	<p>8</p> <p>8</p>	<p>9</p> <p>9</p>	<p>10</p> <p>10</p>

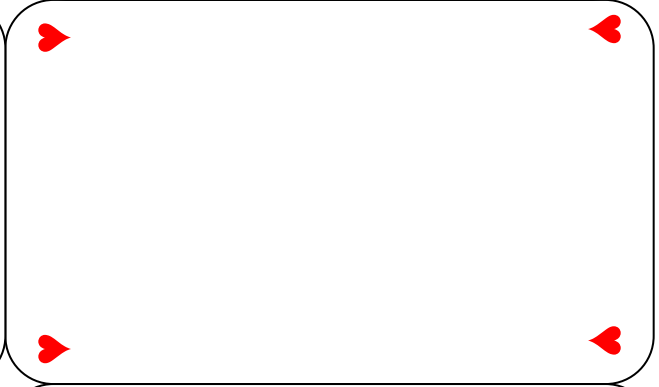
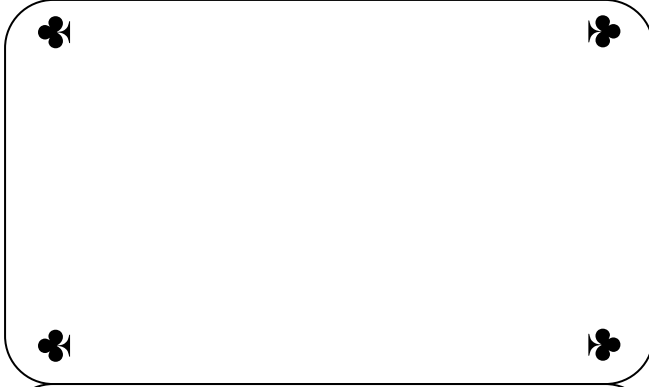
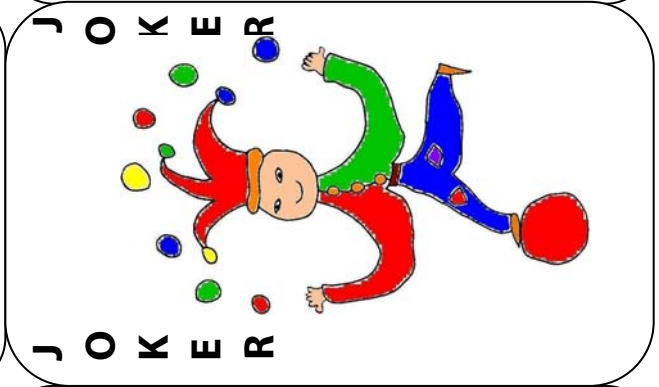
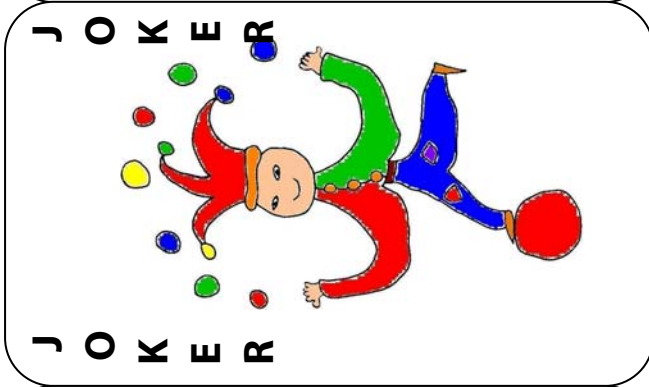
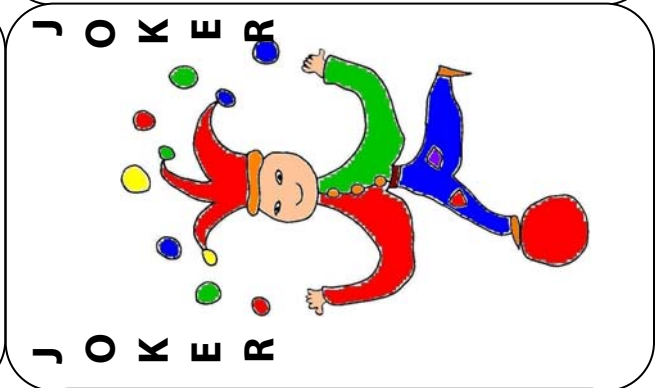
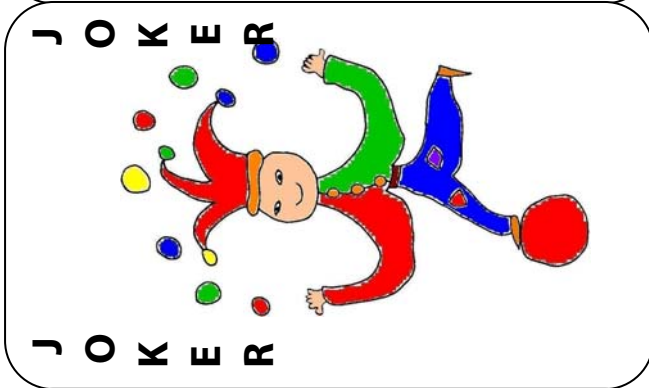
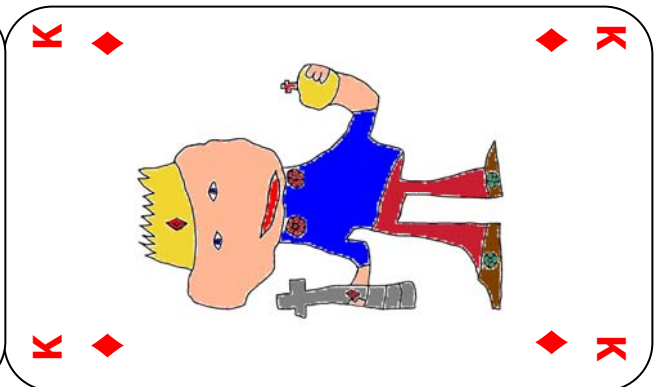
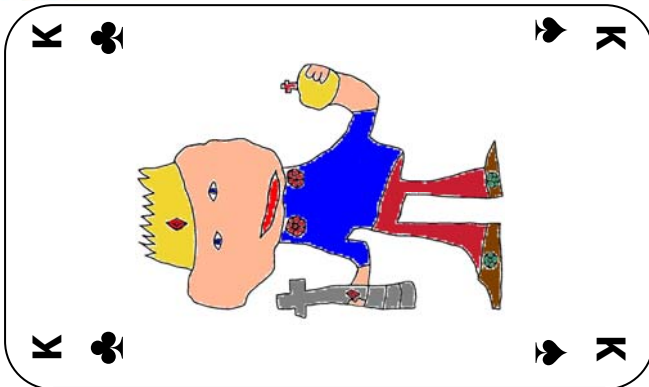


Matematiklærerens Spilleværksted for 0. klasse

 ♠ B	 ♠ B	 ♠ B	 ♠ B	 ♠ B	 ♠ B	 ♠ B	 ♠ B
 ♠ D	 ♠ D	 ♠ D	 ♠ D	 ♠ D	 ♠ D	 ♠ D	 ♠ D
 ♠ K	 ♠ K	 ♠ K	 ♠ K	 ♠ K	 ♠ K	 ♠ K	 ♠ K
 ♣ B	 ♣ B	 ♣ B	 ♣ B	 ♣ B	 ♣ B	 ♣ B	 ♣ B
 ♣ D	 ♣ D	 ♣ D	 ♣ D	 ♣ D	 ♣ D	 ♣ D	 ♣ D
 ♥ B	 ♥ B	 ♥ B	 ♥ B	 ♥ B	 ♥ B	 ♥ B	 ♥ B
 ♥ D	 ♥ D	 ♥ D	 ♥ D	 ♥ D	 ♥ D	 ♥ D	 ♥ D
 ♥ K	 ♥ K	 ♥ K	 ♥ K	 ♥ K	 ♥ K	 ♥ K	 ♥ K
 ♦ B	 ♦ B	 ♦ B	 ♦ B	 ♦ B	 ♦ B	 ♦ B	 ♦ B
 ♦ D	 ♦ D	 ♦ D	 ♦ D	 ♦ D	 ♦ D	 ♦ D	 ♦ D



Matematiklærerens Spilleværksted for 0. klasse





Matematiklærerens Spilleværksted for 0. klasse

Lærervejledning

1. Terning

Kopier siderne på karton. Lad eleverne dekorere terningerne og klip ud langs de optrukne streger. Fold langs de stiplede linier og lim terningerne sammen. Brug terningerne til spil i den kommende tid.

Lad eleverne selv skrive tal eller tegne prikker på siderne af den blanke terning. Lad eleverne undersøge almindelige terninger. Hvordan er tallene placeret i forhold til hinanden? Hvor mange øjne er der på den modsatte side af seks øjne?

Lav evt. også farveterninger, hvor eleverne farver siderne i forskellige farver.

2. Terningeræs

'Terningeræs' kan spilles af en eller to spillere. Slå med en terning og farv et felt i den søjle, som terningens øjne viser.

Spillet slutter, når en søjle er farvet færdig. Tal med eleverne om hvilken søjle der blev højst? Bliver søjlerne lige høje hver gang? Hvad er lettest/sværest at slå? Mange børn tror, det er sværest at slå en sekser med en terning.

Ved to spillere slutter spillet når én spiller har farvet en hel søjle.

3. Otte på stribe

'Otte på stribe' er additionsspil, hvor det handler om at kombinere tallene i tre felter, så de tilsammen giver 8. Spillebrikker på side 10 kopieres i tre eksemplarer på karton og klippes ud.

'Otte på stribe' spilles af 2 – 4 spillere. Alle spillere trækker tre talkort. Start evt. med to kort til hver spiller. Læg på skift et talkort på et af felterne og træk et nyt fra bunken. Man får stik, hvis man kan lave en række vandret, lodret eller diagonalt, der giver 8. Spillebrikker, der danner stik, fjernes herefter fra pladen. Vinderen af spillet er den, der kan lave flest stik. Brug brikker med smileys som joke-

re. Varier evt. spillet så der spilles til 10 i en række.

En lidt sværere udgave af 'Otte på stribe' findes i 'Jul i første klasse'. Her spilles til 12 på fire gange fire felter.

4. Slangekapløb

'Slangekapløb' spilles af 2 - 4 spillere. Slå på skift med en terning og flyt egen spillebrik, som øjnene viser. Hvis der slås to øjne, må der slås en ekstra gang. Landes der på et felt med en pil og et tal, skal retningen og tallet siges højt inden der flyttes, som vist. Hvem kommer først i mål?

Fokuser på hvilke veje pilene vender. Det er centralt at arbejde med begreberne op, ned, højre, venstre, frem, tilbage.

5. Musejagt

'Musejagt' spilles af 2 spillere. Kopier spillepladen i A3-format. I 'Musejagt' skal den ene spiller forsøge at flytte sin musebrik til modsatte side af spillepladen uden at blive ædt af modstanderens tre katte.

Musespilleren placerer sin mus på et af de mørke felter i den ene side af brættet. Kattespilleren placerer tre katte på tre af de mørke felter på modsatte side af brættet.

Musen bliver ædt, hvis den kommer til at stå på et felt lige foran en af kattene. Musen kan flytte skråt i alle retninger på brættet lige så langt, den ønsker. Kattene kan kun gå skråt fremad et felt ad gangen. Musen og kattene skiftes til at flytte.

Musen vinder, hvis den kan flytte sin musebrik til modsatte side af spillepladen uden at blive ædt af modstanderens tre katte.

6. Først

'Først' spilles af to. Vinder, er den, der først får farvet sin række. Kast på skift en terning og farv øjentallet i egen række. Tallene skal ikke farves i rækkefølge. Lad evt. hver spiller kaste



Matematiklærerens Spilleværksted for 0. klasse

to eller tre gange for at sætte mere tempo på spillet.

I det fjerde spil skal de to spillere ramme forskellige antal øjne. I det femte spil skal eleverne lave deres egne spilleplader. Der må gerne være flere felter med samme antal øjne, fx eleverne lykketal.

7. Symbolsudoku

I 'Symbolsudoku' skal der være netop en af de fire symboler stjerne, klokke, hjerte og iskrystal i hver af de små kasser med $2 \cdot 2$ tern. Samtidig skal der være netop en af hver figur i hver række vandret og lodret.

Lad eleverne løse opgaven to og to. Opfordr eleverne til at sætte ord på, hvorfor en spillebrik skal placeres som den skal. Derved bliver matematikken sproglig.

Klip symbolbrikkerne til højre på siden ud og læg dem på de tomme pladser. Vær opmærksom på at der er flere symbolbrikker, end der skal bruges. Eleverne skal selv vælge, hvilke symboler der skal benyttes.

★	🔔	❄️	♥
♥	❄️	★	🔔
❄️	♥	🔔	★
🔔	★	♥	❄️

♥	❄️	★	🔔
🔔	★	❄️	♥
❄️	♥	🔔	★
★	🔔	♥	❄️

8. Banko

'Banko' spilles af alle i klassen. Lad evt. eleverne være to om en plade. Talkortene øverst på siden kopieres på karton og klippes ud. Placer talkortene i en æske eller på bordet med tallene nedad. Spil spillet som almindeligt bankospil. Der er banko, når hele pladen er fuld. Kopier bankopladerne på de følgende sider på karton og klip siderne over.

Brug skemaerne på side 24 -25 til at lave flere bankoplader. Lad evt. eleverne lave deres egne bankoplader. Aftal hvor mange tal der skal være på bankopladerne.

9. Tal på række

'Tal på række' spilles af to spillere. Talkort på side 27 kopieres i karton og klippes ud. Læg talkortene på bordet med tallene nedad. Spillet går ud på at finde tallene i rækkefølge. Vend på skift et kort. Findes 1-tallet lægges det på spillepladen, og spilleren får et point. Herefter gives der point, når en spiller finder det næste tal i talrækken. Vendes et talkort der ikke passer i talrækken, lægges det tilbage samme sted med tallet nedad. Fortsæt til alle tallene er fundet. Den, der finder flest tal til talrækken, vinder spillet.

Lad eleverne sige tallet de finder. Varier spillet ved at spille baglæns fra 12 til 1. Udfordr stærke elever til at lave 'Tal på række' med en længere talrække.



Matematiklærerens Spilleværksted for 0. klasse

10. Spar knægt

'Spar knægt' spilles af to eller flere. Spillet går ud på ikke at sidde med spar knægt, når spillet slutter. Kopier spillekort (se side 59-) fra es til 10 og spar knægt på kraftigt karton og klip ud. Del seks spillekort ud til hver spiller og læg resten i en bunke med bagsiden op. To kort med samme talværdi uanset farve/symbol danner et stik. Alle stik vises til de andre spillere og lægges derefter væk. Når en spiller har dannet et stik, trækker denne to nye kort fra bunken.

Træk på skift et kort fra den, der sidder til venstre. Hvis kortet kan danne stik med et kort på hånden, lægges stikket på bordet, så alle kan se det. Efterhånden bliver alle kort undtagen spar knægt parret. Når en spiller har dannet stik med alle sine kort, går denne ud af spillet. Den spiller der sidder med spar knægt, når spillet slutter, taber spillet.

Tallinien øverst på siden kan benyttes som støtte til elever, som endnu ikke er sikre i tallene.

Ved kun to spillere kan det være en støtte kun at benytte kortene fra 1 til 6. Hvis man er mange til at spille, kan billedkort undtagen knægte også bruges.

11. Vendespil

Vendespil træner sammenhængen mellem talsymboler og antal. Et stik dannes af en brik med et tal og en brik med det samme antal figurer.

Kopier spillebrikkerne i to eksemplarer på kraftigt karton og klip spillebrikkerne ud. 'Vendespil' spilles af 2 - 4 spillere. Bland brikkerne og fordel spillebrikkerne på bordet med motiverne ned.

Vend på skift to spillebrikker. Hvis brikkerne passer sammen, har man et stik og må vende to nye. Vendes to forskellige brikker, vendes de igen og placeres samme sted på bordet. Den, der får samlet flest stik, vinder spillet.

Tilpas antallet af spillebrikker til elevgruppen. Start med kun et eller to ark med spillebrikker til svage elever. Udfordr stærke elever

til at tilføje spillebrikker med større tal og flere figurer.

Brug arket med blanke felter til at lave egne spillebrikker til 'Vendespil'. Lad eleverne tegne sort/hvide tegninger og kopier elevernes tegninger på kraftigt karton. Farvelæg figurerne og klip spillebrikkerne ud.

12. Mikroludo

Kopier siden med ludoterningen på karton. Klip ud langs de optrukne streger. Fold langs de stiplede linier og lim terningen sammen.

'Mikroludo' følger de gængse ludoregler med enkelte variationer. Hver af de 2-4 spillere placerer sin spillebrik (centicube) på det samme startfelt. Slå på skift med en terning for at afgøre, hvem der starter. Alle slår herefter på skift tre gange, indtil man har fået sin brik i spil. Man kommer ind i spillet ved at slå en globus eller en sekser. Brikken placeres da på globusen ud for startfeltet. Brikken skal spillepladen rundt til målfeltet.

Rammen man et felt, hvor der i forvejen står en spillebrik, slås denne brik hjem og må starte forfra. En brik der står placeret på en globus står i sikkerhed og kan ikke slås hjem.

Slår man globus skal man flytte sin spillebrik til næste globus på spillepladen.

Slår man stjerne flyttes spillebrikken til næste stjerne. Lander en spillebrik på en stjerne må den hoppe videre til næste stjerne.

Reglerne kan i starten virke indviklede for elever, der ikke tidligere har spillet Ludo. Her kan reglerne med fordel forenkles.

Ludo bygger på det indiske nationalspil Pachisi, som er udviklet i 500-tallet. Ordet pachisi betyder femogtyve, som er det maksimale antal point for originalspillets tre aflange terninger. Det korsformede spillebræt laves i Indien ofte i stof med smukke broderier. I begyndelsen af 1900-tallet blev der lavet en engelsk version af spillet, som fik navnet India eller Ludo. I Danmark spiller vi Ludo i en forenklet version.



Matematiklærerens Spilleværksted for 0. klasse

13. Limbo

'Limbo' er et strategispil for to spillere. Spillet går ud på at få fyldt alle talfelter i egen række. Kast på skift to terninger og dæk felterne eller summen af disse. I det viste eksempel slås tre og fem. Felt tre og fem eller felt otte kan dækkes.

14. Mikrodam

'Mikrodam' spilles af 2 spillere. Kopier spillepladen i A3-format.

'Mikrodam' går ud på at rydde brættet for modstanderens brikker eller lukke modstanderens brikker inde, så de ikke kan flyttes. Hver spiller placerer otte spillebrikker (centicubes) i yderste rækker (række 1 og 8). Flyt på skift en brik et felt lige fremad.

Modstanderens brikker tages skråt fremad. Modstanderens brik tages ved at egen brik hopper over modstanderens brik, som derefter fjernes fra spillepladen.

Når en spillebrik flyttes til modstanderens startrække, får spilleren en 'hurtigløber' (to centicubes sat sammen). En hurtigløber kan flyttes et vilkårligt antal felter frem eller tilbage eller til siderne. En hurtigløber tager modstanderens brikker skråt til en af siderne (diagonalt).

15. Terningevej

'Terningevej' spilles af 2 spillere. I 'Terningevej' gælder det om at komme hurtigst gennem spillepladen fra startfeltet til mål. De to spillere spiller på hver sin bane på spillepladen. Slå på skift med en terning og flyt en spillebrik til det felt i første vandrette række, som øjentallet viser.

I første runde skal man slå enten 2, 3 eller 4 for at komme ind på spillepladen. Herefter må der flyttes til nærmeste nabofelt i alle retninger – også diagonalt, som har terningens øjental.

For at komme i mål skal man stå på et af de tre midterste felter foran målet.

'Terningevej med to terninger' spilles på samme måde som 'Terningevej'. Der spilles

dog med to terninger og øjentallet lægges sammen. Alternativt kan spilles med en 12-sidet terning.

16. Stjernehop

'Stjernehop' spilles af to på to spilleplader. Spillet går ud på først at få tegnet sit træ færdigt. Slå på skift med en terning. Forbind antal punkter fra 'start' som terningen viser på egen spilleplade. Vinder er den, som først får forbundet alle punkter fra start til start.

Variationsmulighed for dem der vil satse: Lad eleverne vælge om de vil tegne antal punkter terningen viser eller satse ved at slå igen. Hvis der satses, må man fortsætte med at slå og lægge slagene sammen. Summen må dog ikke komme over 9. Sker det har man tabt sine slag. Brug centicubes som hjælp til at tælle.

Hvornår er det en god ide at satse? Slår man 'en', 'to' eller 'tre' ved første slag, kan man roligt satse. Første og andet slag kan højst give syv, otte eller ni tilsammen.

17. Fang fåret

Hjælp manden med at finde vej til fåret. Tegn vejen gennem labyrinten. Hvor mange forskellige veje kan du finde? Kan du finde vej uden at skulle gå over eller under en 'bro'? Brug evt. forskellige farver til forskellige veje.

Stjernejagt

Tag på stjernejagt. Tegn vejen gennem labyrinten. Find først vejen til stjernen med 3 takker og fortsæt til stjernerne med 4, 5 og 6 takker og fortsæt i mål.

Labyrinten er en god øvelse i at orientere sig og sætte ord på begreberne op, ned, højre, venstre. Lad derfor eleverne arbejde med labyrinten to og to. Lad den ene tegne med farveblyanten og lad den anden fortælle hvilken retning de skal 'gå'. Byt roller og prøv en anden tur gennem labyrinten.

Prøv også andre stjerneveje. Fx 5, 3, 4 og 6 takker. God stjernejagt.



Matematiklærerens Spilleværksted for 0. klasse

18. X og O

'X og O' spilles af 2 spillere. Den spiller som først laver en række vandret, lodret eller på skrå (diagonalt) vinder spillet.

Kopier siden på karton og klip spillebrikkerne ud. Placer på skift en spillebrik i et af felterne. Den første brik som en spiller lægger, må ikke placeres i midterfeltet. Når alle tre spillebrikker er placeret, flyttes på skift en brik.

19. Gode venner

'Gode venner' spilles af 2-4 personer. I 'Gode venner' gælder det om at samle flest mulige stik af to kort, der tilsammen giver 10. Kopier spillekortene på kraftigt karton i 4 eksemplarer. Klip spillekortene ud, bland kortene og læg 9 kort med prikkerne opad på spillepladen. Tag på skift to kort fra spillepladen, der tilsammen giver ti. Når der ikke længere er mulighed for at danne 'gode venner', går turen videre til næste spiller. Inden da fyldes op med kort fra bunken. Vinder er den med flest stik.

Talrækken øverst på siden bruges som hjælp til at tælle prikker.

20. Puslespil

'Puslespil' lægges af eleverne to og to. Kopier spillebrikkerne på side 50 på karton og klip ud. Læg spillebrikker, så der i hver række vandret og lodret er én spillebrik med hver form.

Puslespillet på den første side er det enkleste. Brug evt. dette spil til introduktion. På de næste sider følger puslespil med stigende sværhedsgrad.

Hjælp svage elever med at tælle antallet af de forskellige figurer op på spillepladerne. Hvor mange cirkler/trekanter/firkanter/stjerner mangler der på spillepladen? Hjælp med at udvælge manglende figurer blandt spillebrikkerne.

I 'Puslespil' arbejder eleverne med logik og får brug for at skelne de forskellige figurer fra hinanden. Eleverne skal ræsonnere sig frem til, hvor de forskellige brikker skal placeres.

Lad eleverne arbejde sammen om opgaven to og to og opfordr eleverne til at sætte navn på figurenes former.

Løsning 1 og 3:

○	△	□	☆
☆	○	△	□
□	☆	○	△
△	□	☆	○

Løsning 2:

△	□	☆	○
□	☆	○	△
☆	○	△	□
○	△	□	☆

21. Først på række

'Først på række' spilles af to. Spillet er en variation af 'Først'. Se side 12. Spillet går ud på at slå øjentallet i rækkefølge fra venstre, som spillepladen viser. Kast på skift en terning og farv øjentallet i egen række. Farv felter eller sæt kryds efterhånden som øjentallet slås. Lad evt. hver spiller kaste to eller tre gange for at sætte tempo på spillet.

I det 5. spil laver eleverne deres egne spilleplader. Der må gerne være flere felter med samme antal øjne, fx elevernes yndlingstal.



Matematiklærerens Spilleværksted for 0. klasse

22. Racerbanen

På 'Racerbanen' gælder det om først at flytte egen 'bil' (centicube) banen rundt fra startfeltet og forbi målfeltet. Kast på skift med en terning og flyt bilen. Undervejs er der forhindringer, som skal passeres. Lander en bil på en forhindring rykkes frem eller tilbage som anvist.

Aftal hvilken vej der skal køres, og hvor mange runder der skal køres, inden bilerne er i mål.

Lad eleverne lave mikrobiler af skrammel eller ler og farv bilerne i forskellige farver.

Kopier spillepladen i A3-format og lad eleverne farvelægge banerne i forskellige farver.

23. Følg tallene

Forbind tallene i rækkefølge fra 1 til 10 med streger fra tal til tal. Tegningerne kan efterfølgende farvelægges.

24. Juleuro

Kopier siden på kraftigt karton. Farvelæg figurerne og klip ud. Monter tråd og hæng figurerne på klassens juletræ, i vinduet eller brug figurerne til en uro.

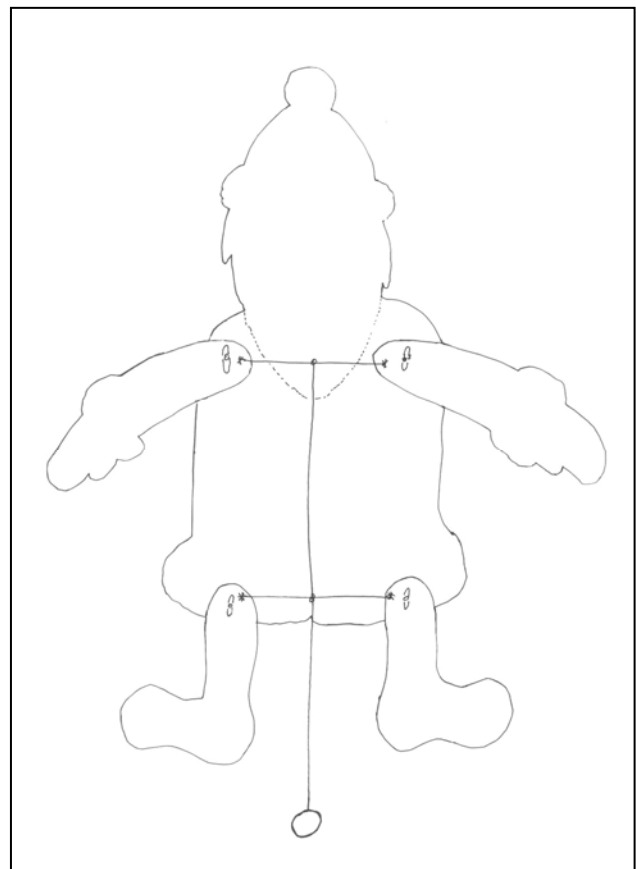
Arbejdet med Juleuro træner finmotorikken. Vær opmærksom på, at arbejdet med at sætte tråd på enkelte dele af juleuroen let kan kræve flere voksenhænder. Denne del af opgaven egner sig til klassens juleklippedag, hvor forældre og større søskende kan hjælpe til.

25. Julemand

Kopier siden på karton – forstør evt. siden til A3-format. Farvelæg de forskellige dele af julemanden og klip ud. De enkelte dele limes sammen. Alternativt kan hovedet limes på og de øvrige dele samles med 'postbinders' (til åben postforsendelse).

Har man tid og kræfter kan delene derefter samles med sytråd og julemanden er blevet til en sprællemænd. Sy julemanden sammen som vist på tegningen. Monter en kraftig tråd fra arm til arm og fra ben til ben. Trådene skal

monteres længst muligt ind mod midten. Forstærk evt. kartonen, hvor tråden skal monteres, med tape inden tråden syes fast. Bind til sidst den lodrette snor fast i midten og sæt en lille ring i nederst. Vær opmærksom på, at arbejdet med at lave julemanden om til sprællemænd let kan kræve flere voksenhænder. Børnene sætter dog meget stor pris på deres helt egen sprællemænd.



26. Spillekort

Spillekort til udklip. Kopier spillekortene på karton og klip ud. Fra cd kan printes spillekort i farver.

Brug spillekortene i forbindelse med spillene i spilleværkstedet. Opfordr også eleverne til at lave deres egne spil.

Tag evt. udgangspunkt i de spil eleverne kender i forvejen og lad dem lave om på spillereglerne.



Matematiklærerens Spilleværksted for 0. klasse

Henvisninger

Bogligt materiale med spil og grublere til hele skoleforløbet:

Ole Haubo Christensen, Matematiklærerens Julekalender bind 1 - 4, Haboundervisning (1. - 2. kl./2. - 4. kl./4. - 6. kl./6.-10.kl)

Ole Haubo Christensen, Matematiklærerens Hjernevrider bind 1 - 4, Haboundervisning (2. - 4. kl./4. - 6. kl./6. - 8. kl./ 8. - 10.kl.)

Ole Haubo Christensen, Matematiklærerens Symbolsudoku bind 1 - 3, Haboundervisning (2. - 4. kl./4. - 6. kl./7. - 10.kl.)

Bent Dyrby, Grubler 1, Alinea (1.-3. kl.)

Grethe Ebbesen & Karsten Enggaard, Matematikkens dag for mellemtrinnet, Forlaget Matematik (5.-7. kl.)

Grethe Ebbesen & Karsten Enggaard, Matematikkens dag, Forlaget Matematik 8.-10. kl., lærere)

Catrine Sheldrick Ross, Trekanter, Thorup (6.-10.kl)

Catrine Sheldrick Ross, Firkanter, Thorup (6.-10.kl)

Kirsten Dahl, Kvadrater, hieroglyffer og smarte kort, Høst & Søn (6.-10.kl)

Ole Fich, Matelogik, Forlaget Selund (8.kl.-gymnasiet)

Anker Tiedemann, Den gyldne Femkant, Høst & Søn (lærere)

Anker Tiedemann, Forstyr ikke mine cirkler, Forlaget Matematik (lærere)

Internetadresser med spil, grublere mv.:

www.hauboundervisning.dk
Forfatterens side med ideer, diverse undervisningsmaterialer mv.

<http://www.casinopenge.dk>
Sådan vinder jeg penge på internetcasino.

www.nrich.maths.org
Cambridge University's Online Maths Club. Bl.a. månedens opgave og afdeling for de yngste.

www.cut-the-knot.org
Grublere og puslerier på engelsk til din undervisning. Siden bestyres af University of California.



Matematiklærerens Spilleværksted for 0. klasse



Ole Haubo Christensen

Lærer, pæd. konsulent, skole-tv konsulent, kursusinstruktør og foredragsholder.

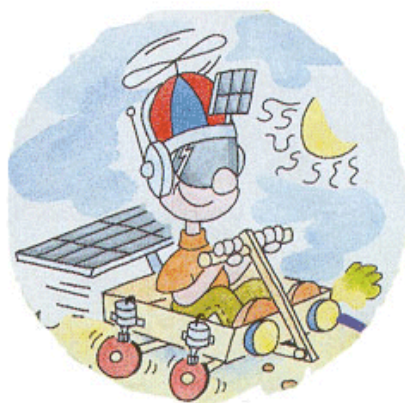
Forfatter/medforfatter til: 'Matematiklærerens hjernevrider 1-4', 'På opdagelse i skolens arbejdsmiljø', 'På opdagelse i Harry Potters Univers', 'Natur/teknik-Tak', 'Slikfabrikken – Den søde Tand', 'Tryk og hydraulik', 'Danske dyr', 'Jagten på dansk naturfagsundervisning', 'Storyline i matematik – Børnebyen', 'Lys og farver', 'Matematiklærerens Symbolsudoku 1-3', 'Matematiklærerens Julekalender 1-4', 'NaturTeknik for...' m.fl.

Matematiklærerens Spilleværksted

Spil opleves af mange af vores elever som leg, spænding og konkurrence. Der ved er motivationen på forhånd vakt til arbejdet med Matematiklærerens Spilleværksted. Matematiklærerens Spilleværksted arbejder målrettet med, at eleverne opnår kompetencer inden for områderne strategi, problemløsning, talbehandling, tilfældighed og chance.

Nogle af spillene arbejder med at styrke og træne talbehandling. Andre af spillene giver eleverne erfaringer med tilfældighed og chance. Og endelig lægger vi i strategispillene op til at styrke elevernes matematiske tankegang. Eleverne arbejder med, hvilke konsekvenser et givet træk kan have for vinderchancerne. Hvor er det bedst at flytte hen lige nu? Hvilket træk vil bringe mig tættest på sejren?

Matematiklærerens Spilleværksted kan benyttes som værkstedsarbejde, som faglig adspredelse gennem skoleåret eller som emnemateriale, hvor spil og problemløsning er omdrejningspunktet.



Matematiklærerens Spilleværksted
- for 0. Klasse