

# Spill i Universell Matematikk Ungdom





### Plassverdispillet

Kap 2.1 – Elevdel: s.3

Presentasjonsdel: s.4

Hvilken plassverdi har sifferet? Finn 10 riktige plassverdier på rad uten å gjøre feil.



### Nevner lik 100

Kap 2.3 - Elevdel: s.3

Finn brøken utvidet slik at nevneren er 100. Finn 10 riktige brøker på rad uten å gjøre feil.



### Ballongspillet

Kap 3.2 - Elevdel: s.3

Presentasjonsdel: s.4

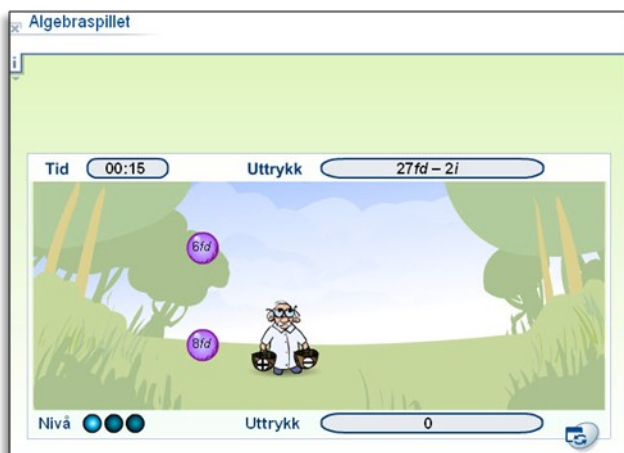
Skyt ned ved å klikke på ballongen med samme bokstavuttrykk i algebrauttrykket.



### Helikopterspillet

Kap 3.2 - Elevdel: s.5  
Presentasjonsdel: s.9

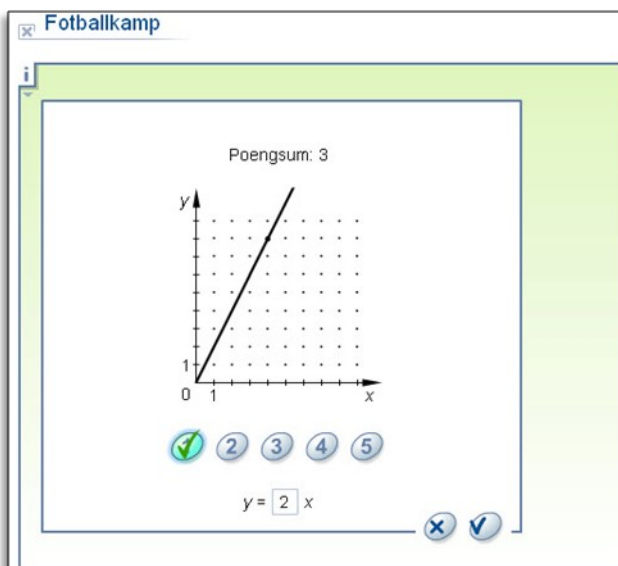
Regn ut algebrauttrykket oppgitt på Ledd og finn helikopteret med samme uttrykk. Klikk på det slik at det tar av. Bruker du for lang tid lander et nytt helikopter. Du vinner om banen til slutt er tom for helikoptre.



### Algebraspillet

Kap 3.2 - Elevdel: s.9  
Presentasjonsdel: s.15

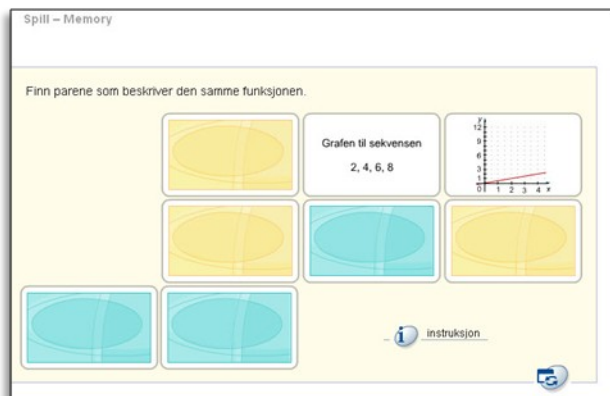
Samle kuler til summen av dem er lik uttrykket som er oppgitt. Styr med piltastene og hold ut bøttene med 'z' og 'x'. Bøtta med minus trekker fra, bøtta med pluss legger til teksten i bobla.



### Fotballkamp

Kap 3.8 - Elevdel: s.5  
Presentasjonsdel: s.11

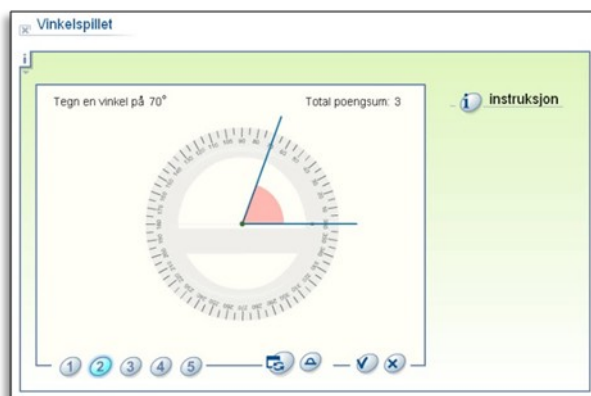
Målet vises på figuren som en prikk og du skal finne retningen (stigningen) du må ha fra punktet 0 for å score mål.



## Memory

Kap 3.8 - Elevdel: s.10

Finn hvilke grafer og funksjoner som hører sammen.



## Vinkelspillet

Kap 4.1 - Elevdel: s.5

Presentasjonsdel: s.9

Har du god følelse med størrelse på vinkler? Prøv å lage vinkelen det spørres om. Er det ikke riktig kan du kontrollere den med en gradskive og justere, men du mister poeng.

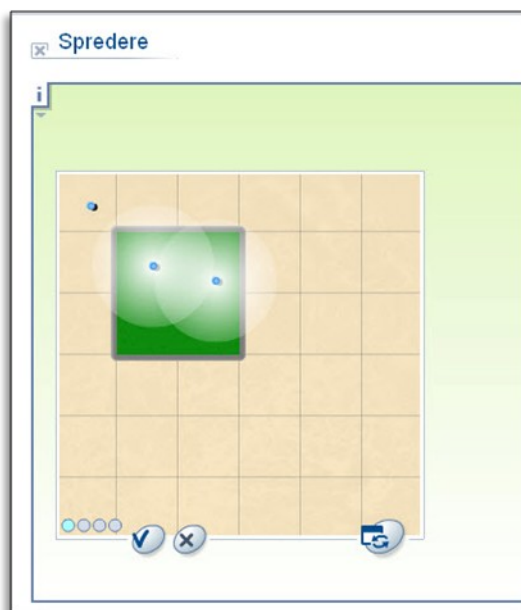


## Båtspillet

Kap 4.1 - Elevdel: s.6

Presentasjonsdel: s.12

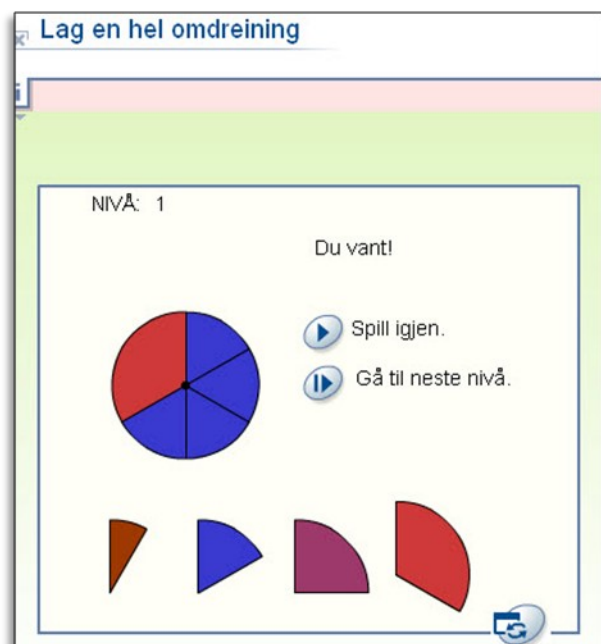
Du er kaptein på et skip og skal styre skipet til neste havn innen en viss tid.



### Spredere

Kap 4.1 - Elevdel: s.8  
Presentasjonsdel: s.16

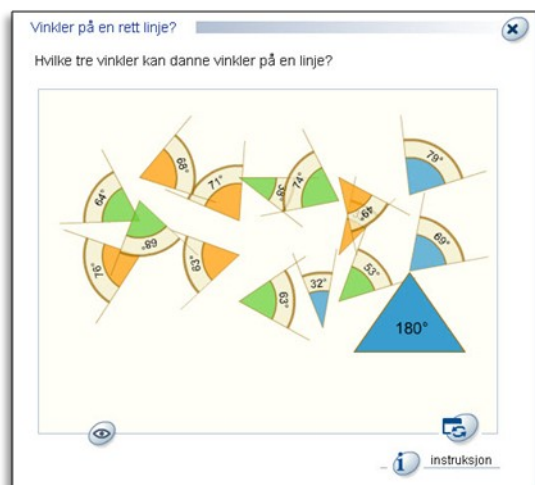
Plasser ut så få sprederer som mulig for å vanne hele plenen. Flere nivåer.



### Sirkelspillet

Kap 4.2 - Elevdel: s.7  
Presentasjonsdel: s.12

Spill mot datamaskinen. Sirkelsektorene skal danne en sirkel. Den som legger på siste sektor har vunnet!



### Vinkler på en rett linje?

Kap 4.2 - Elevdel: s.11  
Presentasjonsdel: s.20

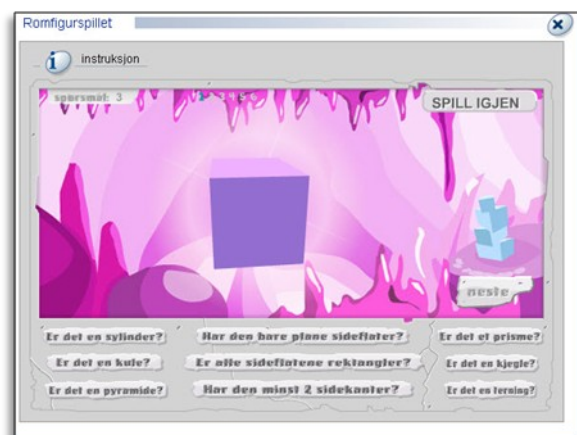
Finn vinklene og sett dem sammen slik at de blir vinkler på en rett linje (trekant). Du kan få hjelp ved å se vinkelstørrelsen. Det skal være vinkler til overs.



### Symmetripillet

Kap 4.4 - Elevdel: s.4

Spill mot en annen eller datamaskinen. Legg brikker annenhver gang. Den som legger den siste brikken har vunnet!



### Romfigurspillet

Kap 4.6 - Elevdel: s.3

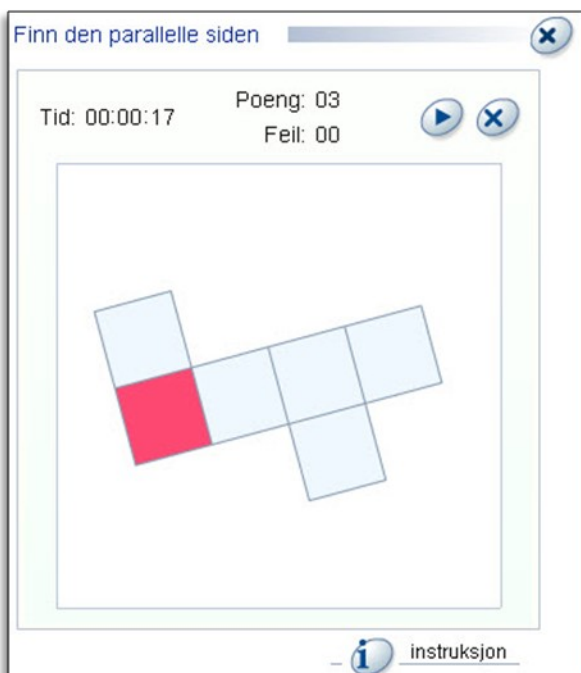
Et spill a la "Gjett hvem". Man kan stille spørsmål som besvares med "ja" eller "nei". Ut i fra dette skal man finne ut hva slags romfigur som er i hulen. Målet er å stille så få spørsmål som mulig. Av og til er det mulig å klare seg med 2 spørsmål for å avgjøre hvilken romfigur det er.



### Polyederspillet

Kap 4.7 - Elevdel: s.2

Her skal man styre sykkelen med piltastene og forsøke å treffe polyederene som ligger i veien, mens man unngår romfigurer som ikke er polyedere.



### Finn den parallelle siden

Kap 4.7 - Elevdel: s.5

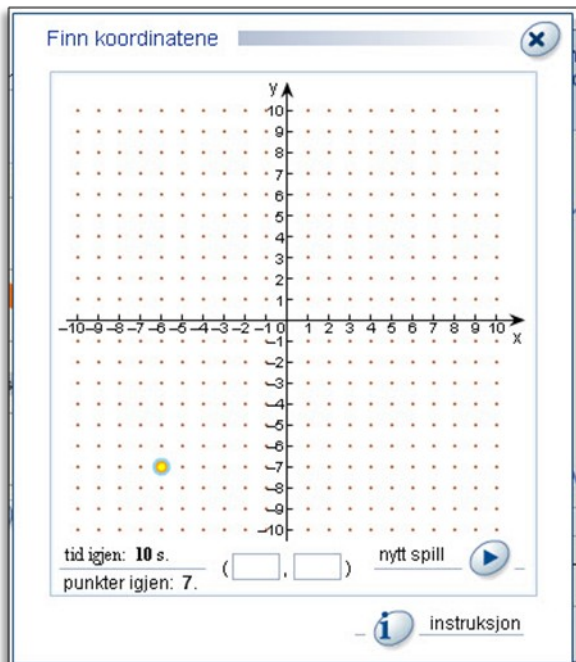
Klikk på den siden som er motstående til den fargelagte når mønsteret er brettet sammen til en terning.



### Finn parallelle og vinkelrette kanter

Kap 4.7 - Elevdel: s.8

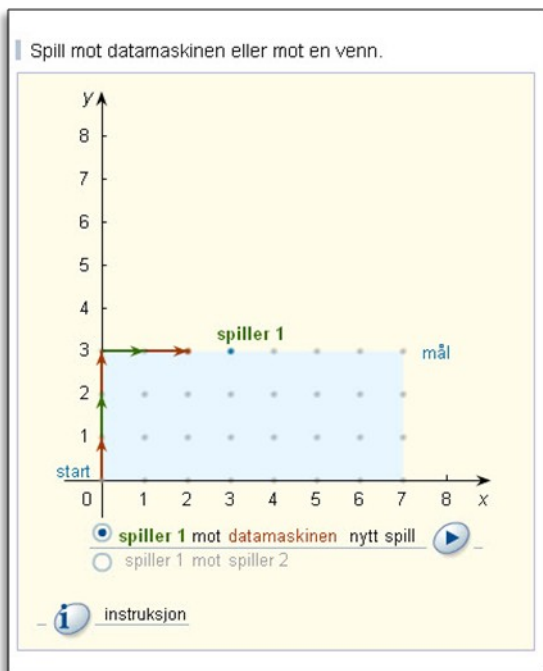
Klikk på en av de sidekantene som er beskrevet.



### Finn koordinatene

Kap 4.8 - Elevdel: s.4

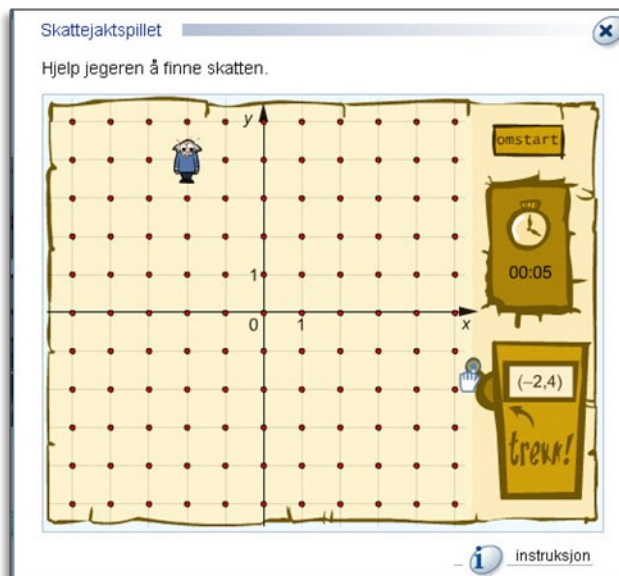
I motsetning til skattejaktspillet skal man her skrive inn koordinatene til det punktet som lyser.



### Koordinatspillet

Kap 4.8 - Elevdel: s.5

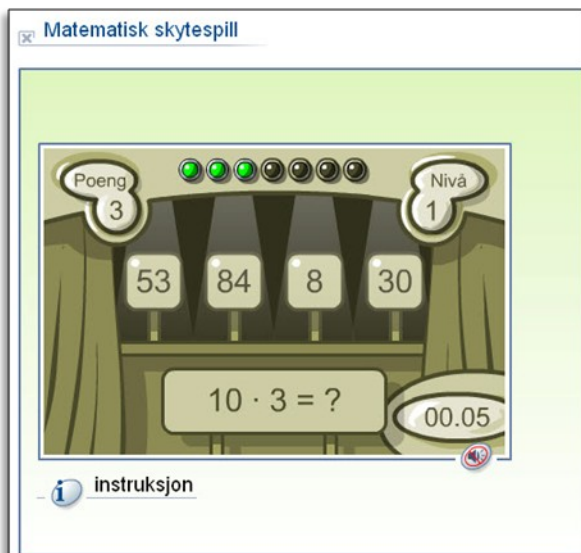
Spill mot en venn eller datamaskinen. Du kan flytte bare en rute oppover eller bortover eller i diagonal opp til høyre. Den har vunnet som flytter det siste flyttet inn i mål. Her må man planlegge tidlig.



### Skattejaktspillet

Kap 4.8 - Elevdel: s.6

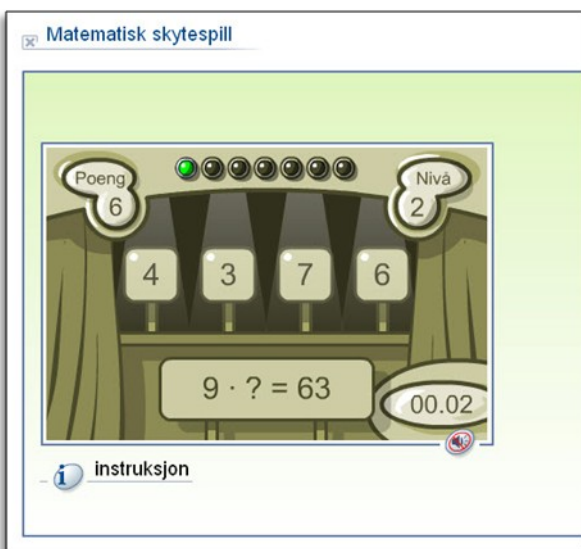
I dette spillet skal man fortelle professoren hvor han skal gå for å finne frem til en skatt. Trykk på punktet som ligger i koordinatene i boksen. Spillet er ikke veldig lett. Man har dårlig tid på seg, og man må få ganske mange riktig etter hverandre før man finner skatten.



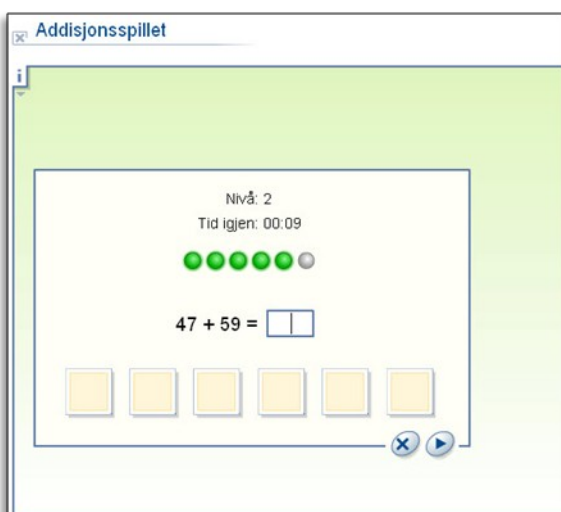
### Matematisk skytespill

Kap 7.12 - Elevdel: s.2  
Presentasjonsdel: s.3

I dette spillet skal man "skyte" på det skiltet som viser tallet som mangler i regnestykket. I første nivå skal man skyte på svaret.



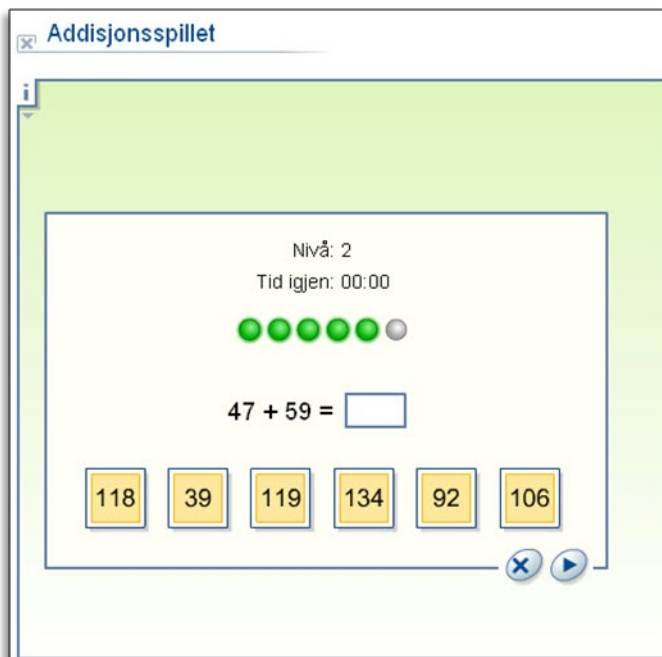
I andre nivå av dette spillet skal man skyte på det leddet som mangler.



### Addisjonsspillet

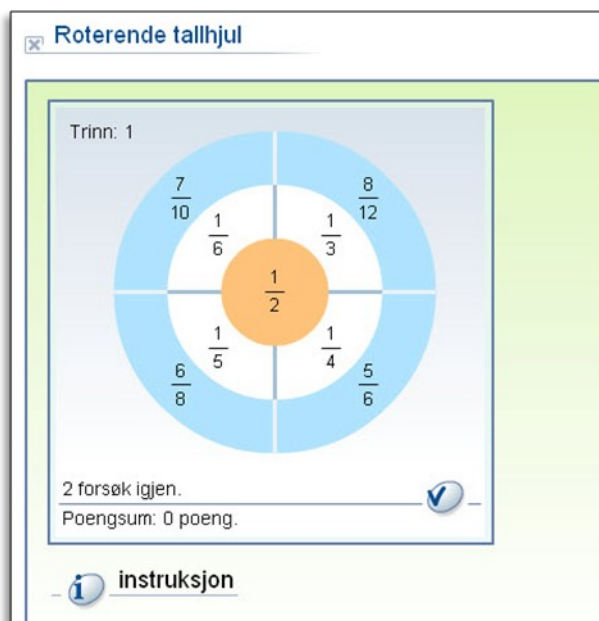
Kap 7.13 - Elevdel: s.2  
Presentasjonsdel: s.3

Skriv inn summen av tallene innen tidsfristen.  
Spillet har en økende vanskelighetsgrad.



### Addisjonsspillet – forts.

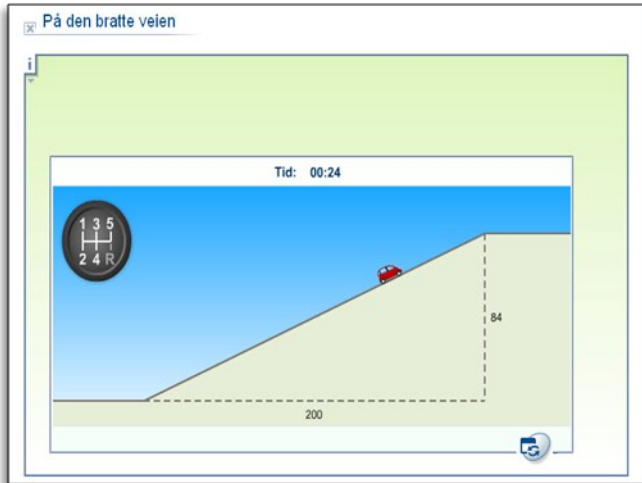
Om man svarer feil addisjonsspillet vil man få 6 alternativer å velge mellom. Man har ikke lenger anledning til å skrive inn med tastaturet, men må klikke på riktig svar med muspekeren.



### Roterende tallhjul

Kap 7.13 - Elevdel: s.3  
Presentasjonsdel: s.5

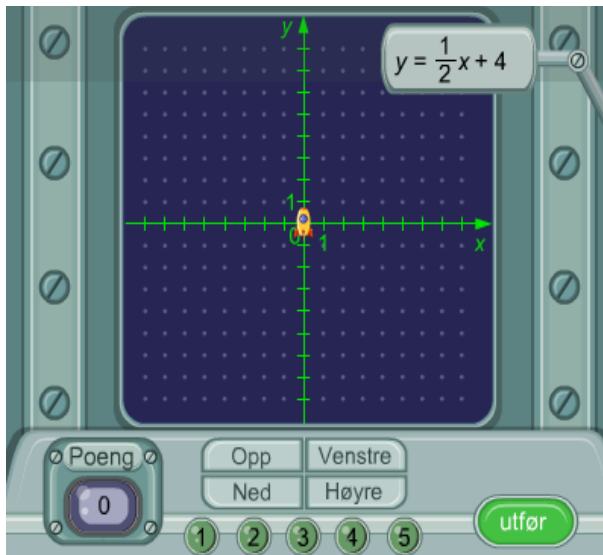
Vent til summen av tallet i midten og tallet i det hvite feltet er lik brøken i den blå feltet utenfor i alle fire sektorene av sirkelen, og klikk på 'OK'. Det er vanskelig å få til på første runde ved første forsøk, så i starten er det nok lurene å vente til man er sikker før man trykker.



### På den bratte veien

Kap 8.9 - Elevdel: s.7  
Presentasjonsdel: s.18

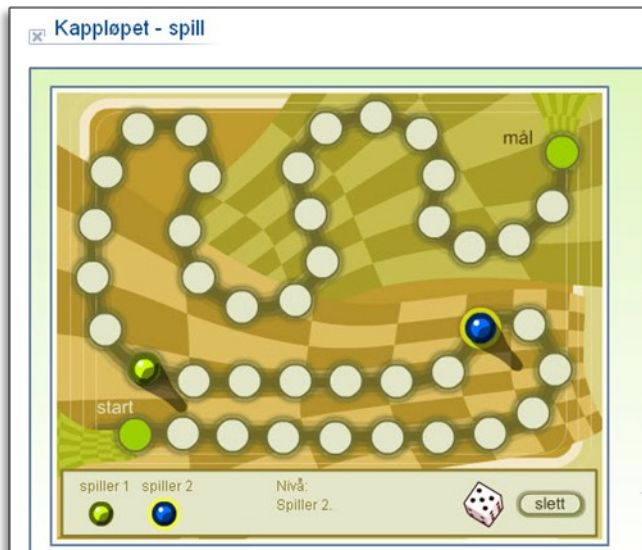
Bilen skal kjøre opp en bakke. Man skal velge det giret som tilsvarer stigningen. Bilene blir tyngre etterhvert, slik at de tåler mindre stigning per gir. Holder man muspekeren over girspaken vil man se hvor mange graders stigning giret tåler.



### Rakettpillet

Kap 8.9 - Elevdel: s.10  
Presentasjonsdel: s.27

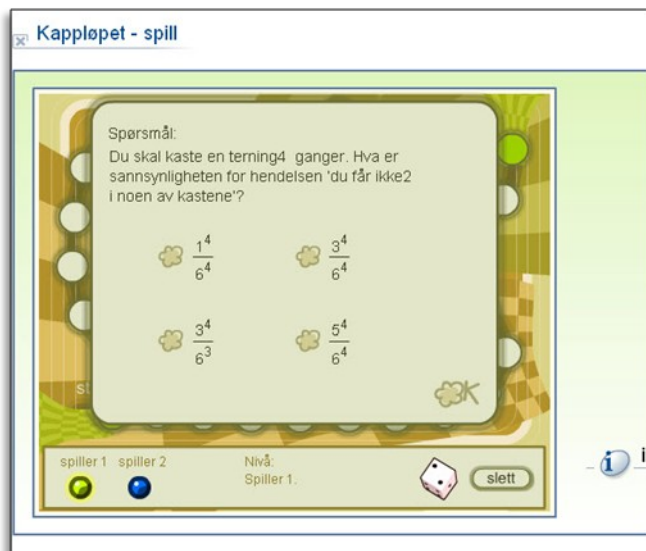
Bilen skal kjøre opp en bakke. Man skal velge det giret som tilsvarer stigningen. Bilene blir tyngre etterhvert, slik at de tåler mindre stigning per gir. Holder man muspekeren over girspaken vil man se hvor mange graders stigning giret tåler



### Kappløpet

Kap 10.6 - Elevdel: s.4  
Presentasjonsdel: s.8

For å starte må man kaste 6 på terningen. Deretter kaster man terningen og flytter det antall øyne som står, dersom man greier å svare riktig på et spørsmål om sannsynlighet.



Oppgavene er varierte, og genereres tilfeldig.

Man kan spille opp til 3 spillere mot hverandre, eller mot datamaskinen.

Det er tilfeldig om datamaskinen svarer riktig eller ikke.



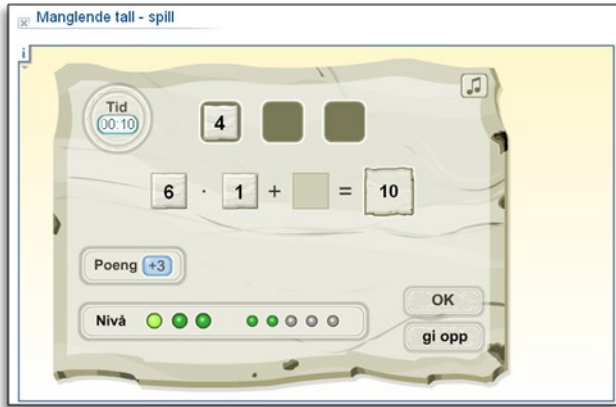
### Labyrinten

Kap 12.7 - Elevdel: s.7

Du skal samle mynter og ridderen slipper deg ikke ut før alle er samlet. Når du tar opp en mynt får du spørsmål å svare på. Bronse er lettest- gull vanskeligst. Når du kommer ut klager ridderen over hvor lang tid du har brukt, men bedømmer deg bare etter hvor mange feil du har gjort.

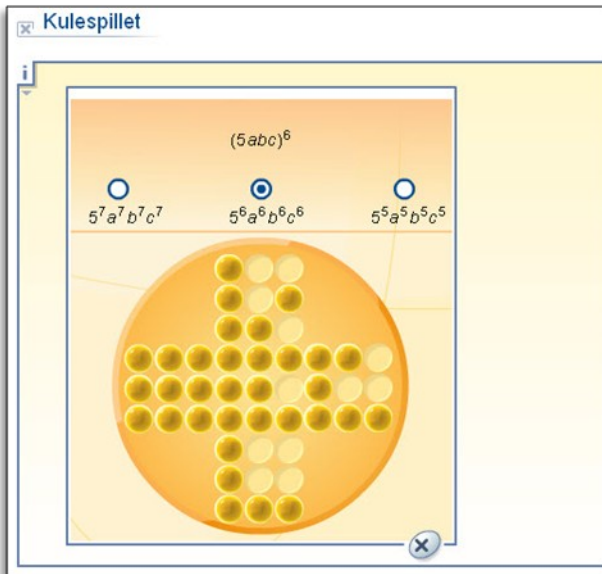


Oppgavene i spillet går ut på å finne verdien av uttrykk som består av brøker og desimaltall og velge riktig svar fra en liste. Om man svarer feil vil oppgaven bli litt lettere og man får et nytt forsøk.



### Manglende tall

Kap 12.10 - Elevdel: s.4  
Presentasjonsdel: s.13



### Kulespillet

Kap 13.2 - Elevdel: s.2  
Presentasjonsdel: s.2

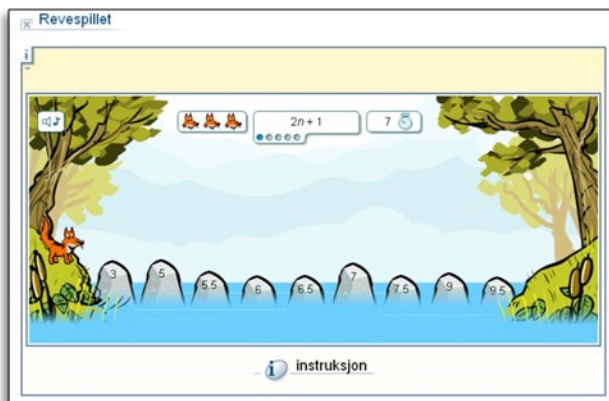
En spesiell variant av Peg Solitaire, hvor brettet er utvidet med 12 hull fra den engelske. Det er om å gjøre å stå igjen med bare én kule på brettet. I tillegg til å hoppe over kuler får man muligheten til å fjerne en valgfri kule dersom man svarer riktig på spørsmålet om potenser.



### Å gjette andres fødselsdatoer

Kap 13.4 - Elevdel: s.6  
Presentasjonsdel: s.16

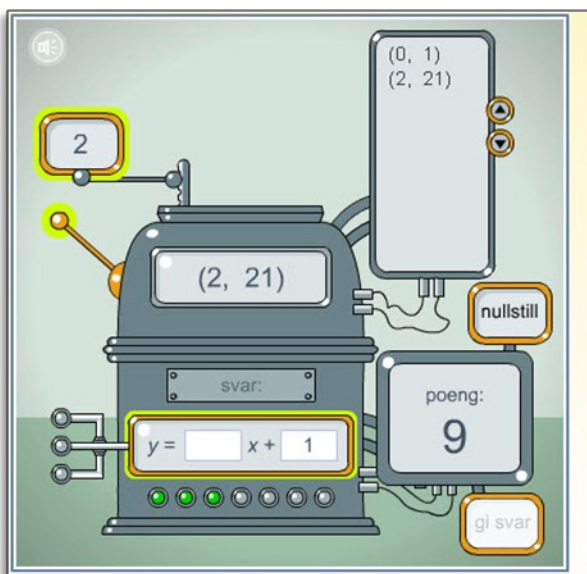
Manuel ber deg gjøre en rekke utregninger og skrive inn svaret for hver gang. Til slutt forteller han deg når du er født.



### Revespillet

Kap 13.8 - Elevdel: s.2  
Presentasjonsdel: s.2

Hjelp reven over elva. Reven må mellomlande på steiner for å komme seg over, men kan bare hoppe på steiner med tall som er i tallfølgen man får oppgitt.



### Mystisk funksjonsmaskin

Kap 13.10 - Elevdel: s.5  
Presentasjonsdel: s.11

Her taster man først inn x-koordinater i boksen til venstre og får et sett med y-koordinater fra det. Man kan taste inn så mange x-koordinater man vil. Ved å se på resultatene skal man regne ut stigningstallet og konstantleddet i funksjonen og skrive svaret i boksene under.



### Kortspill

Kap 15.7 - Elevdel: s.6  
Presentasjonsdel: s.12

Ved å trykke på nye kort, får man opp 2-5 kort på skjermen. Man skal regne ut hva som er sannsynligheten for å trekke et kort av den type som vises lenger nede, og skrive det inn i feltene. Man må forkorte  $2/4$  til  $1/2$ .