

SUMMA SUMMARUM

Et klassisk terningespil

Summa Summarum er et velkendt og meget gammelt spil (også kaldet *Shut the Box*), som træner grundlæggende færdigheder i addition. Gennem en kombination af strategi og mængdetræning udvikles evnen til at se mønstre i tal og hurtigt udføre beregninger i hovedet. Talforståelse og partitionering af tal kombineret med glæde.

Antal spillere: 1 – mange (men flere end fire er måske lige i overkanten).

Materialer: To terninger, pen og protokolark (sidste side i dette dokument).

Målgruppe: Grundskolen og ældre. Oplagt til indskolingen.

Forberedelser og regler

- Print protokolarket sidst i dette dokument. Find to sekssidede terninger og en pen frem.
- Hver række på protokolarket har talfelter $\boxed{1}$ til $\boxed{9}$, der skal krydses over.
- Kast terningerne og læg øjnene sammen. Kryds et eller flere ledige talfelter over, hvis tal tilsammen giver den aktuelle terningensum.
Eksempel: Hvis du slår 9, kan du krydse felt $\boxed{9}$, eller $\boxed{5} + \boxed{4}$, eller $\boxed{6} + \boxed{2} + \boxed{1}$ osv.
- Kast derefter terningerne igen og fortsæt på samme måde.
- Din omgang fortsætter, så længe du kan ”bygge” terningensummen med de ledige talfelter, der er tilbage. Når summen ikke længere kan dannes, er spillerens omgang slut.
- **Pointregnskab:** Læg de tal sammen, som *ikke* er blevet krydset over. Skriv summen i omgangens pointfelt tættest til højre.
- Læg omgangens point til din tidligere totalsum og skriv den nye totalsum i feltet længst til højre.
- **Hvem ryger ud?** De spillere, der når en totalsum på 50 point eller mere, ryger ud. Den spiller, der er tilbage til sidst, vinder!
- Hvis alle tilbageværende spillere ender over 50 i samme omgang, vinder den, der har den laveste totalsum.
- **Summa Summarum:** Hvis det lykkes dig at krydse **samtlige talfelter** over i en omgang, får du *Summa Summarum* og vinder spillet øjeblikkeligt! (Skulle flere spillere få dette i samme omgang, deles sejren – det sker meget sjældent, så et ekstra tillykke i så fald!)

Et forklarende eksempel

Anne og Bo skal spille *Summa Summarum* mod hinanden. De har forberedt sig ved at finde to terninger og en pen frem samt printet et tomt protokolark. Anne har fødselsdag tidligere på året end Bo, så hun starter runden. Først skriver hun sit navn på linjen.

Anne

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

--

--

 ☆

Kast to terninger og læg øjnene sammen. I vores eksempel slår Anne 🎲 og 🎲 og får altså terningensummen $3 + 5 = 8$.

Kryds et eller flere ledige talfelter over, hvis tal tilsammen giver den aktuelle terningensum. Anne vælger at krydse talfelt

8

 over.

Anne

1	2	3	4	5	6	7	X	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

--

--

 ☆

Kast derefter terningerne igen. Denne gang får Anne 🎲 og 🎲. Hun skal altså krydse et eller flere felter over, som giver terningensummen $5 + 6 = 11$. Anne vælger at krydse talfelt

4

 og

7

 over.

Anne

1	2	3	X	5	6	X	X	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

--

--

 ☆

Fortsæt med at kaste terningerne, indtil du får en terningensum, som ikke kan "bygges" ved at krydse talfelter over. Næste gang slår Anne 🎲 og 🎲, og krydser

1

 og

9

 over.

Anne

X	2	3	X	5	6	X	X	X
---	---	---	---	---	---	---	---	---

--

--

 ☆

Därefter slår Anne 🎲 og 🎲 og får altså terningensummen $1 + 3 = 4$. Der er dog ingen måde at krydse ledige talfelter over på, som giver summen 4:

4

 er allerede krydset over. $1 + 3 = 4$, men

1

 er allerede krydset over, og selvom $2 + 2 = 4$, må man ikke krydse

2

 over mere end én gang.

Når man ikke længere kan finde ledige talfelter, som giver terningensummen, er spillerens tur slut. Læg rundens point sammen ved at summere tallene i de felter, der ikke er krydset over, og skriv summen i det første felt til højre. Læg rundens point til det tidligere totalpoint og skriv den nye totalpoint i feltet længst til højre.

Anne er altså færdig for denne gang, og hun har fire felter, som ikke er krydset over:

2

,

3

,

5

 og

6

. Det betyder, at hendes rundesum er $2 + 3 + 5 + 6 = 16$. Hun skriver 16 i pointfeltet til højre, og da det er første runde (og hendes tidligere totalpoint er nul), skriver hun også 16 i totalpointfeltet helt ude til højre.

Anne

X	2	3	X	5	6	X	X	X
---	---	---	---	---	---	---	---	---

16

16

 ☆

Anne overlader terningerne til Bo. Bo skriver sit navn på næste ledige linje og kaster terningerne: $\boxplus$ og $\boxtimes$, så terningensummen bliver $5 + 6 = 11$. Han vælger at krydse $\boxed{5}$ og $\boxed{6}$ over:

Anne	~~1~~	2	3	~~4~~	5	6	~~7~~	~~8~~	~~9~~	16	16	☆
Bo	1	2	3	4	~~5~~	~~6~~	7	8	9			☆

Bo fortsætter og slår $\boxtimes$ og $\boxplus$ (han krydser $\boxed{9}$ over), derefter slår han $\boxtimes$ og $\boxtimes$ (han krydser $\boxed{2}$ og $\boxed{4}$ over) og herefter slår han $\boxtimes$ og $\boxtimes$ (han krydser $\boxed{7}$ over).

Anne	~~1~~	2	3	~~4~~	5	6	~~7~~	~~8~~	~~9~~	16	16	☆
Bo	1	~~2~~	3	~~4~~	~~5~~	~~6~~	~~7~~	8	~~9~~			☆

Nu er summen for de felter, som Bo ikke har krydset over, $1 + 3 + 8 = 12$, så hvis han slår $\boxtimes \boxtimes$ i næste kast, kan han krydse alle felter over og får dermed *Summa Summarum*. Meget spændende! Men desværre for Bo slår han $\boxtimes \boxtimes$ og kan slet ikke krydse nogen felter over, så hans runde er slut, og han skal nu udregne og udfylde sin rundesum og totalsum.

Anne	~~1~~	2	3	~~4~~	5	6	~~7~~	~~8~~	~~9~~	16	16	☆
Bo	1	~~2~~	3	~~4~~	~~5~~	~~6~~	~~7~~	8	~~9~~	12	12	☆

Alle spillere har spillet, og den første omgang er dermed færdig.

Turen går nu tilbage til Anne, som begynder næste omgang med at skrive sit navn på næste tomme linje. Der er ni nye talfelter, som skal krydses over!

Anne	~~1~~	2	3	~~4~~	5	6	~~7~~	~~8~~	~~9~~	16	16	☆
Bo	1	~~2~~	3	~~4~~	~~5~~	~~6~~	~~7~~	8	~~9~~	12	12	☆
Anne	1	2	3	4	5	6	7	8	9			☆

Anne har 16 point, og Bo har 12. Da man gerne vil have så få point som muligt, ligger Bo bedst lige nu, men det er ret tæt – det er den, der først får samlet mindst 50 point, der taber. Og hvis det lykkes Anne at få *Summa Summarum*, så vinder hun med det samme (når Bo har spillet en omgang til, så han også får lige mange forsøg).

Anne tager de to terninger i hånden og kaster dem ud over bordet for at begynde sin næste omgang; spillet er trods alt kun lige begyndt...

God fornøjelse!

SUMMA SUMMARUM

Protokolark

[illegible]