

Vejledning til "Et hoved fuldt af tal"

21.12.10

Aa 5810.28

Formål

Målet er at være den spiller, som laver flest rigtige ligninger ved hjælp af de tal, der vender opad, når terningerne er kastet. Ordet ligning bruges her om både almindelige regnestykker ($4 + 2 = 6$) og regnestykker hvor ulighedstegn indgår ($4 + 2 < 7$), men ikke ligninger med ubekendte ("x").

Spilleregler (2-6 spillere)

- 1) Anbring de seks terninger i bægeret.
- 2) Én af spillerne skal ryste og kaste terningerne.
- 3) Når terningerne er blevet kastet, sættes de seks terninger i bakken. Tal, der var opad efter kastet, skal stadig vende opad. Det er disse tal, der skal bruges i spillet.
- 4) Hver spiller skal så skrive de seks tal øverst på sit spillekort i de dertil indrettede pladser.
- 5) Start timeglasset. Alle spillere skal så skrive så mange ligninger som muligt, mens timeglasset løber.
- 6) Mange slags ligninger kan laves: man må gerne anvende følgende symboler (eller udvalgte):

+ - x / = < og >

Fidusen er at anvende en kombination, der kun gør brug af de tal, der kom frem da terningerne blev kastet. For eksempel, hvis tallene var

7 2 2 3 6 og 4

kunne nedenstående ligninger være mulige løsninger:

$4 + 2 = 6$	$6 \times 4 = 24$
$2 + 4 = 6$	$6 / 3 = 2$
$2 = 2$	$6 / 2 = 3$
$6 - 4 = 2$	$7 + 2 = 6 + 3$
$24 / 6 = 4$	$26 - 24 = 2$
$72 / 2 = 36$	$2 \times 3 = 6$
$6 > 4$	$4 < 6$

- 7) Et tal må kun anvendes én gang i en ligning, når tallet kun viste sig én gang. Men et svar må gerne gentage et tal, der blev anvendt til at skabe ligningen.

For eksempel, med tallene der kom frem ved kastet foroven kan man skabe ligningen

$$24 / 6 = 4$$

selv om kun ét 4-tal kom frem ved kastet.

Undtagelse:

Man må ikke gentage et tal, når man laver en ligning af typen $3 = 3$, hvis kun ét 3-tal er til rådighed.

- 8) Man må gerne gøre brug af den kommutative lov til at ombytte tal ved addition og multiplikation. For eksempel:

$$4 + 2 = 6 \quad \text{og} \quad 2 + 4 = 6$$

er begge tilladte og tæller som forskellige ligninger.

- 9) Når tiden er løbet ud, skal spillerne læse deres ligninger højt efter tur.

Pointtildeling

- 1) Hver spiller får ét point for hver korrekt ligning.
- 2) Enhver ligning, der laves, som ingen andre spillere har fundet på, giver to point.
- 3) Spilleren med flest korrekte ligninger tilsammen får tre ekstra point. (Er der flere med samme antal korrekte ligninger, er der ingen, der får point for dette.)
- 4) Spillet fortsætter, indtil én spiller opnår 50 point - eller et andet antal, som man er blevet enige om.

Spilleregler (flere end seks spillere)

Når man skal spille med flere end seks spillere, deles spillerne op i mindre grupper med 2-4 spillere i hver. Hvert hold kan så sammen forsøge at finde på ligninger med tallene, der fremkommer efter et kast (og skrevet på tavlen for eksempel). Når tiden er gået, kan hvert hold efter tur læse de ligninger op, som holdet er nået frem til. Spillereglerne og pointtildeling i de enkelte grupper er lige som før.

Spillevariationer

Bemærk venligst: I alle tilfælde bruger man samme spilleregler og pointtildeling som før.

- 1) Udskift spillets variabler, så man fokuserer på forskellige færdigheder eller sværhedsgrader. For eksempel, hvis man vil lægge vægt på addition, eller subtraktion, osv. kan man vedtage, at det kun er den slags ligninger, der må laves.
- 2) Lav en regel om, at ligningerne skal indeholde mindst ét tocifret tal.
- 3) Lav en regel om, at kun én ligning tæller med, når den kommutative regel benyttes, altså $4 + 2 = 6$ og $2 + 4 = 6$ tæller som kun én ligning og giver kun ét point.