

1A
3A

Sweet sixteen

PROBLEMLÖSNING – PROCEDURER – TAL

Avsikt och matematikinnehåll

Sweet sixteen är ett spel där god förmåga att hantera och använda prioriteringsreglerna ökar chanserna till vinst. Avsikten är att genom ett kortspel ge färdighetsträning av att använda prioriteringsregler.

Förkunskaper

De fyra räknesätten, prioriteringsregler, att använda flera tal i ett uttryck.

Material

Vanliga kortlekar och en tärning, helst trettiosidig. Om det inte finns en trettiosidig tärning kan två vanliga tärningar användas. Slå då båda tärningarna och multiplicera.

Beskrivning

Spelet beskrivs på nästa sida. Det går att använda spelet som en enmansaktivitet, men det är roligare att vara i par eller små lag vilka tävlar mot varandra.

Introduktion

Gå igenom spelreglerna gemensamt. Gör en omgång på tavlan så att alla förstår vad spelet går ut på. Ge inte några strategiska tips – låt eleverna komma på dem själva. Låt lagen anteckna alla uttryck och låt det ta tid att diskutera strategier, svårigheter och framgångar.

Uppföljning

En viktig del i spelet är att noggrant analysera alla sexton kort innan de enkla uttrycken plockas bort. Det är lika viktigt att analysera kort med högt värde som de med lågt. Andra strategier kan vara att med hjälp av division få 1 eller genom subtraktion få 0.

Variation

- Låt svarta kort vara positiva och röda negativa.
- Tillåt inte tvåkortskombinationer.
- Tillåt inte multiplikation med noll.
- Alternativ spelregel: Slå tärningen och hitta ett uttryck där svaret blir måttalet. Slå sedan ett nytt måttal och hitta uttryck. Vinner gör det lag som efter fem tärningskast har lägst summa av de kort som finns kvar.

Ursprung

Bearbetning från *Math Attack*. Volume V. Math Games for Kids Using 30-sided dice, grades K-9, J. Currah & J. Felling.



Sweet sixteen

Material

En kortlek till varje lag och helst en trettiosidig tärning att använda gemensamt. Alternativt kan andra tärningar användas. De klädda korten ges värdena Ess = 1, Knekt = 11, Dam = 12 och Kung = 0.

Gör så här

Laget ska försöka få bort så många kort som möjligt. De kort som är kvar efter en omgång summeras och det gäller att få så låg summa som möjligt. Lägsta och bästa poäng är alltså att få noll!

- Varje lag blandar sin kortlek och lägger 4x4 kort med framsidan upp.

Exempel

Kung	4	10	2
5	3	9	7
6	Knekt	8	6
5	4	10	2

- Slå tärningen för att få ett måltal till första omgången. Detta tal ska användas av alla lagen. Nu gäller det att försöka hitta räkneoperationer som leder till måltalet.
- Alla räknesätt är tillåtna och det går bra att använda flera än två tal i ett uttryck.
- De kort som ingår i ett uttryck tas bort från spelplanen.
- laget får göra hur många uttryck de kan under en omgång.

Exempel

Måltalet är 9. Laget kan göra uttryck och ta bort kort enligt följande:

1. (Knekt) $11 - 2 = 9$

2. $(10 + 8) - 9 = 9$

3. $(10 - 7) + 6 = 9$

4. $(4 + 5) \cdot (\text{Ess}) 1 = 9$

5. $(3 - 2) \cdot (4 + 5) + (\text{Kung}) 0 = 9$

Nu finns inga kort kvar och denna omgång ger då noll poäng.

Efter varje omgång blandas korten och 4 x 4 nya kort läggs upp. Ett nytt måltal slås. Lagen spelar fem omgångar och laget med lägsta sammanlagda poängtal vinner.