

3AB

Algebrakapplöpfung

STRATEGIER – ALGEBRA

Avsikt och matematikinnehåll

Detta är ett spel där eleverna får träna att beräkna värden av uttryck, där det numeriska värdet uttrycks i bråkform. Samtidigt övas deras förmåga till strategiskt tänkande.

Förkunskaper

Addition och subtraktion av bråk.

Material

En tabell som läraren gör i ordning i förväg med hjälp av algebraiska uttryck från spelplanen till algebrakapplöpfung. Förslag på tabell finns på elevsidan. Därefter kan eleverna göra en egen spelplan på samma sätt.

Använd en röd och en grön bråktärning. Finns inte detta kan två tärningar i vilka färger som helst slås på ett rött och ett grönt papper. Bråktärningar och omärkta tärningar finns att köpa på flera ställen, se ncm.gu.se/node/319. Omärkta tärningar kan du sedan själv fylla i med en röd och en grön OH-penna.

Beskrivning

Spelregler finns på elevbladet.

Introduktion

Gör i förväg i ordning en tabell med hjälp av algebraiska uttryck från spelplanen till algebrakapplöpfung. Förslag på tabell finns på elevsidan.

Uppföljning

Diskutera vad eleverna kommit på för strategier när de spelat.

Ursprung

Detta spel är en komplettering av ett uppslag som tidigare publicerats i Uppslagsboken, ncm.gu.se/u-bok.

Algebrakapplöpning

Material

Spelplaner som nedan samt två bråktärningar, gärna en röd och en grön.

Gör så här

Spela två och två. En börjar slå båda tärningarna och väljer ett uttryck att sätta in de bråk som tärningarna r (röd) och g (grön) visar. När båda spelarna slagit tärningarna fem gånger räknas uttryckens summa ihop. Målet är att få så hög – alternativt låg – summa som möjligt.

Exempel på spelplan

Algebraiskt uttryck	Spelare 1	Spelare 2
$2r + g$		
$(r + g)^2$		
$r + g^2$		
$g^2 - r^2$		
$-r$		
Summa:		

Fortsättning

Välj fem uttryck med två variabler, här r och g . Fyll i den tomma spelplanen.

Algebraiskt uttryck	Spelare 1	Spelare 2
Summa:		