



Räkna med bråk

Per Berggren och Maria Lindroth
2013-06-17

Centralt innehåll i årskurs 4-6



Taluppfattning och tals användning

- Rationella tal och deras egenskaper.
- Positionssystemet för tal i decimalform. Det binära talsystemet och talsystem som använts i några kulturer genom historien, till exempel den babyloniska.
- Tal i bråk- och decimalform och deras användning i vardagliga situationer.
- Tal i procentform och deras samband med tal i bråk- och decimalform.
- Centrala metoder för beräkningar med naturliga tal och enkla tal i decimalform vid överslagsräkning, huvudräkning samt vid beräkningar med skriftliga metoder och miniräknare. Metodernas användning i olika situationer.
- Rimlighetsbedömning vid uppskattningar och beräkningar i vardagliga situationer.

Varför är bråk svårt?

- Används inte naturligt i vardagen
- Bråk kan ses som ett tal “två femtedelar”, som en relation “två av fem” och som en division
- Stora tal (i nämnaren) ger små bråktal
- Osäkerhet på vad “var tionde”, “två av sju”, “varannan”...betyder (eller åtminstone hur de kan skrivas matematiskt)





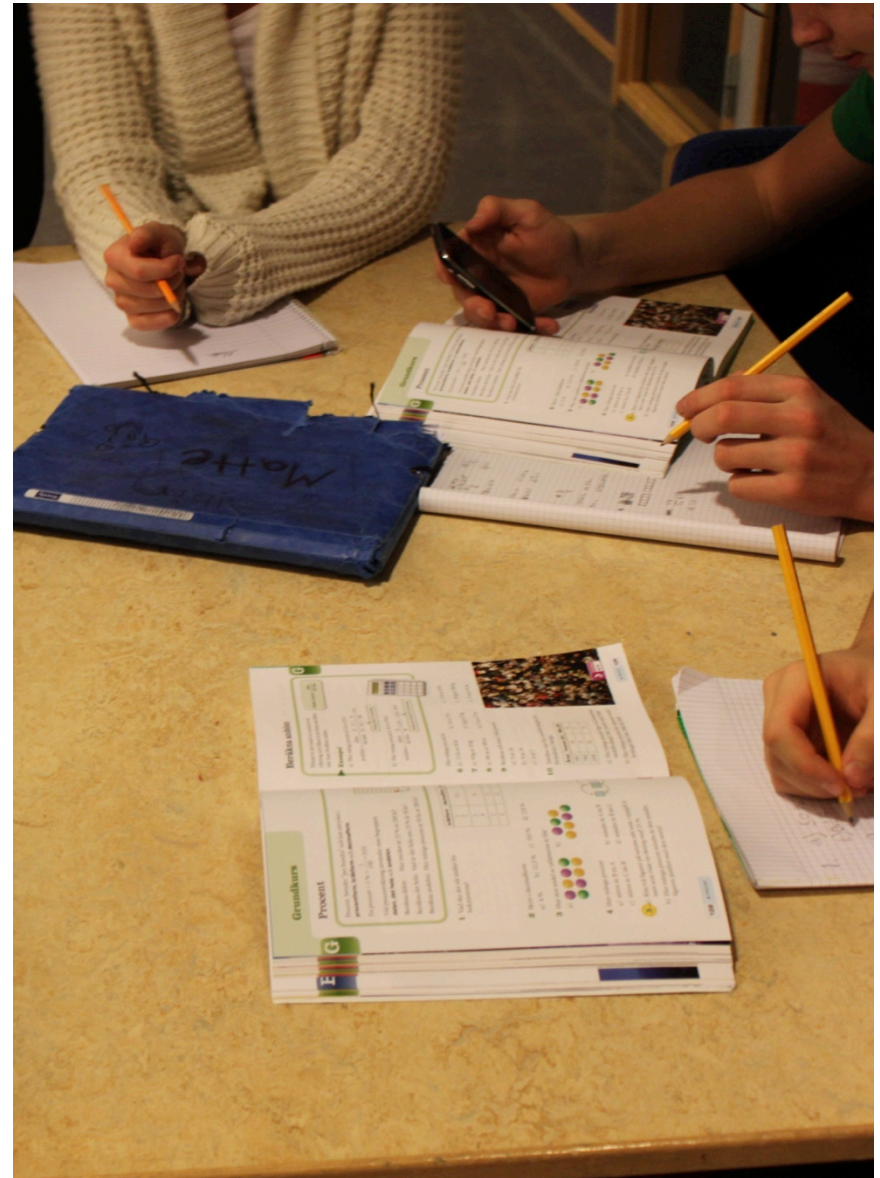
Vilket bråk är störst?

$$\frac{7}{18}$$

$$\frac{17}{46}$$

$$\frac{40}{103}$$

Storleksuppskattning och överslagsräkning med bråk



Bråkmatta

Vad är stavarna värda?



Några viktiga punkter

- Förstå att bråk är ett tal som uttrycks som en relation mellan två tal
- Kunna identifiera bråk som är mer än en hel, ungefär en hel, ungefär en halv eller “nära noll”
- Förstå att olika bråk kan ha samma värde
- Kunna göra bråk liknämninga!





Tack för att ni lyssnade!



Kul Matematik
Geijersvägen 18
112 44 Stockholm

www.kulmatematik.com

Per.Berggren@ed.botkyrka.se

Maria.Lindroth@edu.botkyrka.se