

# DPL 28

## Klassiska problem

Att lösa problem för nöjes skull är en klassisk sysselsättning. Redan de gamla egyptierna tycks ha roat sig med matematik som till synes helt saknat praktisk betydelse och användbarhet. På Rhindpapyrusen, som är ett av de allra äldsta matematiska dokument man funnit, finns några problem som kan betraktas som ren nöjesmatematik.

Åtminstone ett av årets adventsproblem, nr 17, är en riktig klassiker. Detta problem finns och har funnits i en mängd olika varianter. De gamla varianterna är ofta mycket grymma och rasistiska. I *Aurelius Räknelära*, den första tryckta matematikläroboken på svenska, från 1614, handlar inte problemet om att äta hallonbåtar eller lakritsbåtar. Nej, där handlar det om vilka passagerare som ska kastas över bord för att ett fartyg ska klara stormen.

Till denna DPL har vi samlat ytterligare några av våra favoriter bland sådana klassiker. Dessa har vi hämtat från Paul Vaderlinds *Klassisk nöjesmatematik 111 tankenötter och deras historia*, där fler trevliga problem finns att hämta.

### LITTERATUR

Vaderlind, P. (2003). *Klassisk nöjesmatematik 111 tankenötter och deras historia*. Stockholm: Svenska förlaget.

e-post:kundservice@svenskaforlaget.com

Vaderlind, P. (2005). *Klassisk och modern nöjesmatematik*. Stockholm: Svenska förlaget.

Årsböcker i svensk undervisningshistoria (1994). *Aurelius räknelära från 1614: nytgåva av den första tryckta läroboken i matematik som skrivits på svenska*, med inledning av Bengt Johansson. Uppsala: Föreningen för svensk undervisningshistoria.

101

Nariman som bor i utkanten av en stor öken behöver fem liter sand. Problemet är att han bara har två hinkar: en tioliters och en sjulitershink. Kan Nariman med hjälp av dessa hinkar mäta upp exakt fem liter sand? Han får bara använda hinkarna, sand från öken och hälla sand mellan hinkarna.

102

Till frukost bryggde Jesper en kopp svart kaffe. Efter att ha druckit en sjättedel fyllde han koppen med mjölk. Efter att ha druckit en tredjedel av denna blandning fyllde han koppen med mjölk igen. Nu drack han hälften av blandningen, fyllde på med mjölk igen och drack hela koppen. Var det mer kaffe än mjölk som Jesper drack, eller var det mer mjölk än kaffe?

103

En bok innehåller, förutom titelsidorna, 223 sidor indelade i 12 kapitel. Vissa kapitel har 25 sidor, några har 20 sidor och de övriga har 16 sidor. Hur många kapitel har 25 sidor?

104

En orm försöker att ta sig ur en brunn som är 30 fot djup. Under dagen slingrar sig ormen upp  $\frac{2}{3}$  fot men sedan glider den ned  $\frac{1}{5}$  fot under natten. Efter hur lång tid kommer ormen att nå brunns kant?