

# Upp och ner

Under två år har vi nu levt i en värld som ibland har känts uppochner. Vi är vana vid att associera uppåt med positiva känslor av hopp och framtidstro: lönen går upp, börsen går upp, elevernas provresultat går upp ... men nu har vi under lång tid nästan dagligen bävat för att smittspridningen ska gå upp. De många provtagningarna har dessutom genererat negativa besked som upplevts positivt och positiva besked som upplevts negativt. Omslagsbilden på det här numret är en trappa. Du kan själv avgöra om du tycker att den leder upp eller ner, och vilket som känns mest positivt.

Förhållandet mellan omkrets och area tas upp i flera artiklar, dels i *Begreppet area i skolmatematiken*, dels i ett lektionsförslag på *Sagt & gjort* där *Omkretsen är en piprensare*, och dessutom i *Problemaavdelningen*. Ett annat inspirerande inlägg i undervisningen är *Grafberättelser*.

*Lärartankar* får vi från ett par lärare som frågar sig: *Kan programmering bidra till lärande i matematik?* Ett slags svar på den frågan ges i artikeln *Micro:bit som ett verktyg i undervisningen i kombinatorik*. *Sagt & gjort* om *Träddiagram* ger en mer visuell representation av kombinatorik. Ett närbesläktat område är sannolikhetsläran och med medaljerna från OS i Kina i färskt minne kan kanske elevers intresse fångas av *Sannolikheter i sport?*

Den som vill ha lite mer lättsam läsning kan ta del av ett *Strövtåg – Mellan Vällingby och Afrika* eller läsa nyheter från *Pedagorien*. *Vi har läst* flera nyutkomna böcker och i artikeln *Bokläsning med matematik i fokus* beskrivs hur böcker kan inspirera riktigt små barn till matematisk tänkande. *Språkspalten* tar upp de närbesläktade orden *Knappt, drygt och med råge*.

Under det gångna året har vi på NCM reviderat, skrivit om och skapat *Nygamla talmoduler* till Skolverkets lärportal. Dessa beskrivs kort i en artikel och på *Uppslaget* som beskriver hur man kan arbeta med *Flervalsuppgifter i helklass* som underlag för djupa klassrumssamtal.

På *Kängurusidan* berättar en norsk kollega om en typ av känguruproblem som behandlar *Ekvationer i ett sammanhang*. Som vanligt tar Kängurun ett stor hopp framåt i mars månad – glöm inte att anmäla din skola till tävlingen!

[ncm.gu.se/kanguru](http://ncm.gu.se/kanguru)

*Redaktionen*

