

Nrich – problem på nätet

Slår du upp *enrich* i ett engelskt-svenskt lexikon får du veta att det betyder *berika, utveckla*. Det är precis det som är syftet med den engelska webbplatsen *Nrich* – *enriching mathematics*, att berika matematiken för eleverna.

Nrich är en del av *the Millennium Mathematics Project* som startades 1999 som ett samarbete mellan fakulteten för matematik och lärarutbildningen vid universitetet i Cambridge. Syftet med projektet är att stödja matematikundervisningen och främja utvecklingen av elevers matematiska färdigheter genom att erbjuda berikande och utvecklande aktiviteter som vanligen inte är tillgängliga i skolan. Ett bredare mål är att också låta allmänheten ta del av den fascinerande och spännande matematiken samt att visa på den viktiga roll matematik spelar i dagens samhälle.

I november i år fick projektet ta emot *the Queen's Anniversary Prize for Higher and Further Education* som delas ut bland de brittiska universiteten och som hyllar *outstanding achievement and excellence*. Projektet nominerades till priset av universitetet i Cambridge, vilket visar vilken betydelse man fäster vid denna typ av utåtriktad verksamhet.

Webbplatsen *Nrich* är det största av delprojekten i MMP och hade under 2005 över 2 miljoner besök vilket ger ett dagligt snitt på ca 5500 besökare. Adressen är www.nrich.maths.org.uk/

key stage och Nrich använder begreppet *stage* som med en lös koppling till läroplanen antyder en viss nivå på det matematiska innehållet: Stage 1 för de yngsta eleverna och stage 5 för de äldsta. Sen finns inom varje stage olika "utmaningsnivåer", *challenge levels*.

Många av problemen och aktiviteterna är interaktiva. De är skrivna i Flash, och kräver då att man har en Flash-plugin installerad i sin dator. En sådan är gratis, och kan hämtas från adressen som finns på Nämnarens webbplats tillsammans med övriga länkar i detta nummer.

Ett exempel på en sådan aktivitet är den interaktiva geobrädan i figuren nedan, där man ställer frågan: Hur många olika trianglar kan du göra? I den här uppgiften är geobrädan utformad på nedanstående vis, men man får tillgång en virtuell geobräda där man kan själv variera form och antal pinnar, beroende på vilken uppgift man vill eleverna ska använda. Geobrädan finns i juliutgåvan, 2005.

Naturligtvis behöver man inte ha tillgång till dator i klassrummet för att kunna utnyttja den stora tillgång på stimulerande och rika problem som Nrich erbjuder. Uppgifterna kan lätt skrivas ut och användas som de är, eller, om man vill översätta och bearbeta, kan Nrich fungera som idégivare och inspiratör.

Anders Wallby

Aktiviteter och problem för alla

Varje månad publiceras en ny utgåva med problem, spel och artiklar, oftast med ett gemensamt tema. Målgruppen är både lärare och elever. Problem och aktiviteter kan användas av lärare i undervisningen men kan likaväl roa och utmana elever på egen hand, både i skolan och hemma. Dessutom finns artiklar avsedda för lärares kompetensutveckling.

De olika problemen och spelen är organiserade både i förhållande till det matematiska innehållet och svårighetsgrad. I den engelska läroplanen använder man begreppet

