

**Telefax** **etapir** akademisk forlag: 73 59 84 94

Jeg ønsker å bestille ..... stk. av boka: **Den matematiske krydderhylle**, 6 utg.

Navn:.....Referanseperson:.....

Skole (ev.):.....

Leveringsadresse:.....

Faktureringsadresse (ev.):.....

Postnummer:.....Sted:.....

Boka har 484 sider i format (17 x 24 cm) og har mer enn 600 illustrasjoner, videre inneholder den over 150 oppgaver og 240 referanser hvorav 104 er nettreferanser.

Vi har valgt å trykke opp boka i sort/hvitt for på denne måten å holde prisen nede.

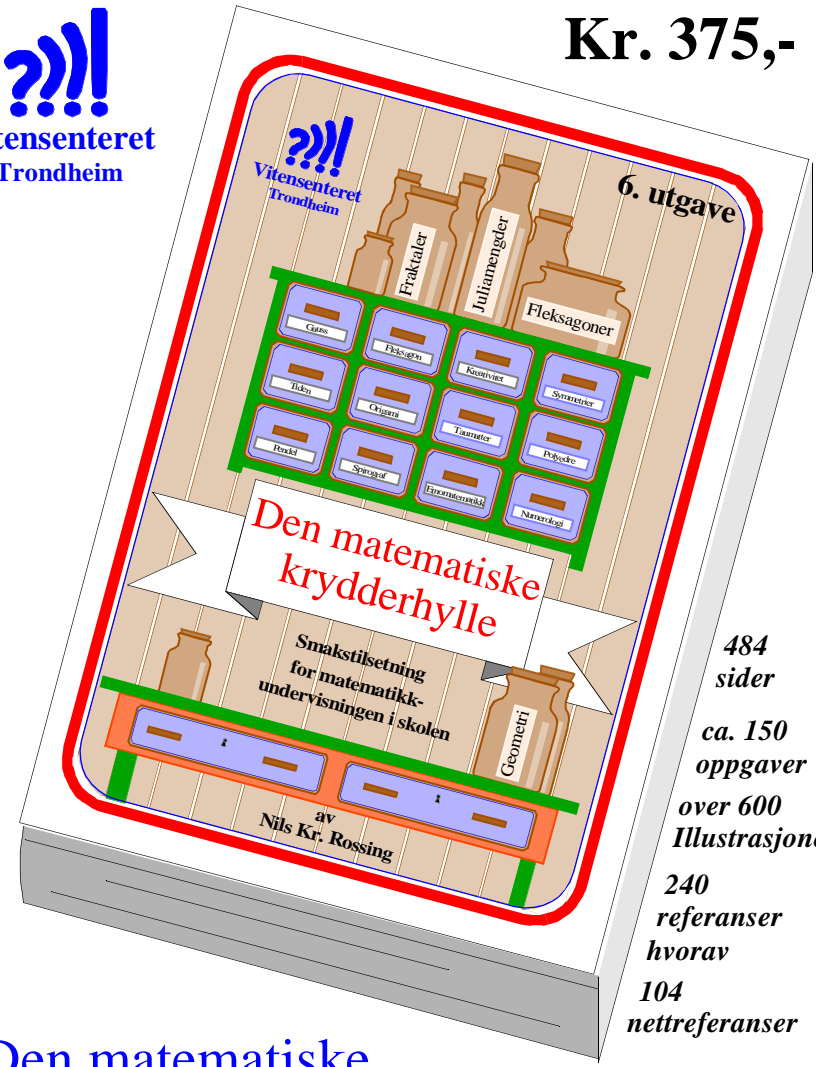
Pris for en stykk: 375,-/bok + forsendelseskostnader

Pris for 10 stykk: 340,-/bok + forsendelseskostnader

Bestillingen kan sendes ved å legge denne folderen i en telefaks eller sende den til:  
Tapir Akademisk Forlag, 7005 Trondheim. Boka kan også bestilles på telefon: 73 59 84 22

Rev. 5.0 - 11.08.04 krydderhylle.doc

  
Vitensenteret  
Trondheim



## Den matematiske krydderhylle

“Smakstilsetning til undervisningen i skolen” av Nils Kr. Rossing

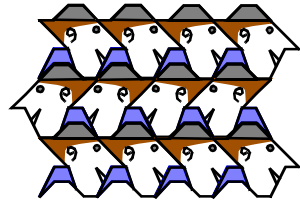
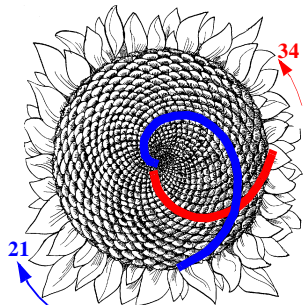
**etapir** akademisk forlag

484  
sider  
ca. 150  
oppgaver  
over 600  
Illustrasjoner  
240  
referanser  
hvorav  
104  
nettreferanser

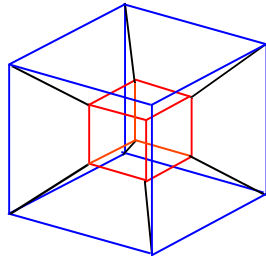


## En ressursbok for læreren

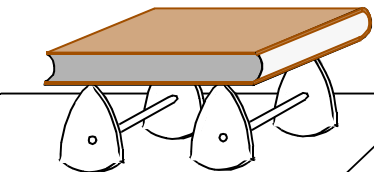
Boka er en samling matematiske sviker hentet fra mange fagområder og er ment å være et bidrag til kreativ formidling av matematikk i grunnskole og videregående skole. Boka er ikke ment å erstatte eksisterende læreverk, men være en kilde læreren kan øse av for å gjøre matematikket mer spennende og tverrfaglig.

**Tesselering****34/21  $\varphi$  1.62  
Fibonacci og Det gyldne snitt**

Boka forsøker videre å vise hvordan matematikk finnes i naturens skapelsesprosess, samt hvordan ulike former for matematikk mer eller mindre bevisst, er benyttet innen håndverk og kultur. Boka ønsker å skape undring og nyskjerrighet gjennom bruk av den gode historie, lek og eksperimentering. Boka peker også på en del overraskende sammenhenger som bidrar til økt tverrfaglighet.

**Terninger i det 4 dimensjonale rom**

Boka inneholder en fyldig referanseliste, slik at det skal være mulig å fordype seg i spesielle tema eller finne mer stoff av samme sort. Internett er også en sann ressurs innen kreativ matematikk. Boka inneholder derfor en liste med nettadresser som belyser deler av stoffet.

**Hvorfor kumlokk er runde og boring av firkantede hull**

Boka er ikke ment som et pedagogisk læreverk, med prosjektoppgaver og oppgavesett. I første rekke har jeg satset på å skape kreative assosiasjoner hos læreren, som så må ta stilling til hvordan stoffet skal kunne brukes i en undervisnings-

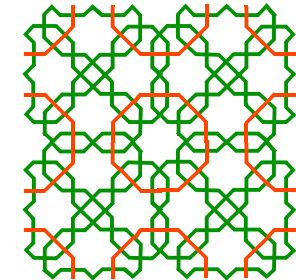
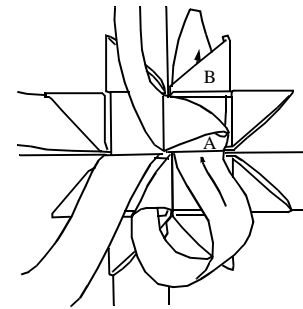
**Hoppeparadis og labyrinter**

situasjon på de ulike trinn. Der det er naturlig foreslås oppgaver som evt. kan inngå i større prosjektarbeider.

Ved hjelp av den gode historie ønsker jeg å formidle noe av den motivasjon og iver som preget mange av pionerene. Noen av historiene har også form som legender.

## Av innholdet kan vi nevne:

- Tidsmåling og taumatter
- Det geometriske året
- Etnomatematikk og keltisk kunst
- Geometri i karveskurd og islamsk kunst
- Fleksagoner og kaleidosyklar
- Papirbretting og origami
- Labyrinter og hoppeparadiser
- Symboler og matematikk
- Magiske kvadrater og magiske kuber

**Islamske mønster****Papirbretting**

- Lag de platonske legemer med papirstaver
- Pascals trekant og vannveier
- Bruene i Königsberg og Euler
- Tesselering, lappetepper og brolegging
- Fractalgeometri og lemmerår
- Matematikk i såpeskum
- Kreativitet og skaperevne og mye mer

- Geometri og persepsjon
- Topologi og møbiusbånd
- Taukunst og fletting
- Hvorfor kumlokk er runde
- Geometriske mekanismer
- Den 4. dimensjon
- Fibonacci og det gyldne snitt
- Faktorisering og 9-tallet
- Bevis at  $1 = 2$
- Kaprekars tall og ?

**Pepperkake  
Ikosaeder**