

# Arbeta Matematiskt

## Lära sig Arbeta som en Matematiker

Först ge mig ett intressant problem.

### När en matematiker blir intresserad av ett problem börjar han/hon:

- leka med problemet för att samla & organisera data
- diskutera, göra anteckningar och diagram
- söka & hitta mönster
- utforma & testa hypoteser
- titta i sin verktygslåda efter strategier
- titta i sin verktygslåda efter kunskap
- kontrollera & leta efter mer att lära
- publicera sina resultat

### Frågor som hjälper matematiker att lära sig mer är:

- kan jag kontrollera detta på något annat sätt
- vad händer om...
- hur många lösningar finns det
- hur vet jag att jag har hittat alla lösningar

### När en matematiker ska lösa ett problem

- läsa och förstå
- planera en strategi för att börja arbeta med problemet
- utföra planen
- kontrollera resultatet

### En matematikers verktygslåda med strategier innehåller:

- känner jag till liknande problem
- gissa, försöka & förbättra
- prova ett enklare problem
- skriva en ekvation
- göra en lista eller en tabell
- arbeta baklänges
- bryta ner problemet i mindre delar
- dramatisera problemet
- rita en bild eller en graf
- göra en modell
- leta efter ett mönster
- prova alla möjligheter
- leta efter ett undantag
- ...

Om ett sätt inte fungerar ... börjar de om igen med ett annat sätt

