



# Matematik på stan

## LEK 1: GEOMETRIREP (LM)

Matematiskt innehåll:

Geometriska figurer, 2D

Centralt innehåll ur kursplanen som berörs:

Åk. 1-3 Grundläggande geometriska objekt, däribland punkter, linjer, sträckor, fyrhörningar, trianglar, cirklar, klot, koner, cylindrar och rätblock samt deras inbördes relationer. Grundläggande geometriska egenskaper hos dessa objekt. Konstruktion av geometriska objekt. Åk 4-6: Grundläggande geometriska objekt, däribland polygoner, cirklar, klot, koner, cylindrar, pyramider och rätblock samt deras inbördes relationer. Grundläggande geometriska egenskaper hos dessa objekt. Konstruktion av geometriska objekt.

Materiel: 1 långt rep (15- 20m)

**Uppgift:** Knyt ihop det långa repet till en ring. Låt eleverna ställa sig i en ring och hålla i repet. Forma tillsammans olika tvådimensionella geometriska figurer med hjälp av repet. Lagg sedan repet på marken så att alla ser figuren bättre. Välj de av nedanstående övningar som passar gruppens nivå: Börja gärna med att forma olika månghörningar: 3-hörning (som också heter triangel), 4hörning, 5-hörning osv. Hur många hörn får figuren om vi gör en stjärna (hörn kan ju gå inåt också)? Vad heter den då på mattespråk? Finns det 1-hörningar och 2-hörningar? (Svar: nej, 1hörningen är ju bara en punkt och 2-hörningen heter ju istället linje.) Hur ser en 4-hörning som är en rektangel ut? Hur vet man att den är det? Hur ser en rektangel ut som även är en kvadrat (den har tre namn: 4-hörning, rektangel, kvadrat)? Hur ser en cirkel ut? Hur vet vi att det verkligen är en cirkel (alla punkter har samma avstånd till mittpunkten)? Prova andra geometriska figurer: parallelltrapets, parallelogram, romb, ellips

**Att tänka på:**

Den här övningen kräver samarbete. Ha tålamod!

Om du är osäker på definitionen av de olika geometriska figurerna, finns det nu en bra uppslagsbok för detta (och annat inom matematik): "Matematiktermer för skolan", Christer Kiselman och Lars Mouwitz., NCM Du beställer den från: [ncm.gu.se](http://ncm.gu.se)

