

# Strävorna

## 4D Fönsterprojektet



- ... utvecklar sin förmåga att förstå, föra och använda logiska resonemang, dra slutsatser och generalisera samt muntligt och skriftligt förklara och argumentera för sitt tänkande.
- ... grundläggande statistiska begrepp och metoder för att samla in och hantera data och för att beskriva och jämföra viktiga egenskaper hos statistisk information.

### Avsikt och matematikinnehåll

Att låta eleverna utveckla strategier för att organisera och tolka data.

### Förkunskaper

Grundläggande geometri som area och omkrets för rektanglar.

### Material

Varje elev eller grupp förses med ett kopierat papper med olika fönstertyper, se nedan.

### Beskrivning

Aktiviteten kan utföras individuellt eller i grupp. Ett bolag som säljer fönster har satt fel prislapp på ett av fönstertyperna. Uppgiften är att eleverna ska komma fram till vilket som är felmärkt. Vilka egenskaper påverkar priset? Vilka fönster är bra att jämföra?

### Utveckling

Variera och ändra antalet parametrar som prissättningen är gjord på. Den prissättning som är satt på nästa sida beror på två av fönstrens egenskaper. En annan prissättning som också bygger på två av fönstrens egenskaper är:

A: 860 kr B: 475 kr C: 340 kr D: 655 kr E: 510 kr F: 345 kr G: 770 kr H: 215 kr I: 410 kr J: 220 kr K: 485 kr L: 675 kr M: 780 kr N: 620 kr O: 460 kr

En prissättning där tre egenskaper spelar in kan se ut så här:

A: 1595 kr B: 845 kr C: 555 kr D: 955 kr E: 795 kr F: 585 kr G: 1315 kr H: 325 kr I: 715 kr J: 355 kr K: 775 kr L: 1135 kr M: 1710 kr N: 1195 kr O: 755 kr

### Ursprung

Idén är hämtad från NRICH, se [www.nrich.maths.org](http://www.nrich.maths.org).



# Vilket fönster är felmärkt?

<b>A</b> 880 kr		<b>B</b> 470 kr	<b>C</b> 320 kr
<b>D</b> 560 kr	<b>E</b> 550 kr	<b>F</b> 330 kr	<b>G</b> 760 kr
<b>H</b> 190 kr		<b>K</b>	<b>L</b>
<b>I</b> 400 kr	<b>J</b> 200 kr	460 kr	660 kr
<b>M</b> 840 kr	<b>N</b> 640 kr	<b>O</b> 440 kr	

