

1D
4D

Fönsterprojektet

PROBLEMLÖSNING – FÖRA, FÖLJA, VÄRDERA RESONEMANG – STATISTIK

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 nästa sida.

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? Den prisättning som är satt på nästa sida beror på två av fönstrens egenskaper, arean och hur långa lister fönstret har. En areaenhet kostar 10 kr och en längdenhet list kostar 20 kr och det är fönster E som är fel prissatt.

Uppföljning

Efter genomförd aktivitet kan man ta upp gruppernas olika tillvägagångssätt för att diskutera vilka variabler som kan påverka priset. Låt grupperna redovisa sina lösningar.

Utveckling

Variera och ändra antalet parametrar som prisättningen är gjord på. En prisättning 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 prisättning 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.

Vilket fönster är felmärkt?

