

Att hitta ett mönster med tre tal i följd

Välj 3 heltal som kommer direkt efter varandra t ex 6, 7, 8

Multipluera det största och det minsta talet med varandra, $6 \cdot 8 = 48$
 $(x-1)(x+1) = x^2 - 1$

Multipluera det mellersta talet med sig själv, $7 \cdot 7 = 49$

- Gör motsvarande beräkningar för *några olika* talföljder med tre andra tal som kommer direkt efter varandra. Beskriv resultatet av din undersökning med ord och formler. 3 4 5 $3 \cdot 5 = 15$ $(x-1)(x+1) = x^2 - 1$
 $4 \cdot 4 = 16$ $x \cdot x = x^2$
- Undersök på *samma sätt* tre andra tal som följer på varandra på något annat sätt, t ex 6, 8, 10 eller 6, 9, 12. Beskriv resultatet av denna undersökning med ord och formler. 5 10 15 $5 \cdot 15 = 75$

2 4 6

$$10 \cdot 10 = 100$$
$$2 \cdot 6 = 12$$
$$4 \cdot 4 = 16$$

Skillnaden mellan svaren är
det minsta talet i kvadrat

Andra uppgiften

En kompis till dig funderar på hur kurvan $y = 2x^2 + 3$ ser ut och påstår sedan: "Lutningen är alltid lika med 4, överallt på kurvan."

Har din kompis rätt? Motivera ditt svar.