

Den här uppgiften kan lösas på många olika sätt. Här är ett sätt:

2427

Låt y vara det totala antalet granar år n . (i figur nr n)

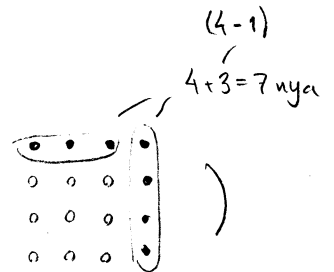
Enligt uppgiften är x antalet nya granar år n . (i figur nr n).

Vi ser att

$$y = n^2 \quad (1)$$

och

$$x = n + (n-1) = 2n-1 \quad (2) \quad (\text{+ex i figur nr 4:}$$



Löser vi ut n ur (2) får vi reda på året då det planterades x nya granar:

$$2n = x + 1$$

$$n = \frac{x+1}{2}$$

Det året fanns det enligt (1)

$$y = n^2 = \left(\frac{x+1}{2} \right)^2$$

granar totalt.

$$\underline{\text{Svar:}} \quad \left(\frac{x+1}{2} \right)^2$$