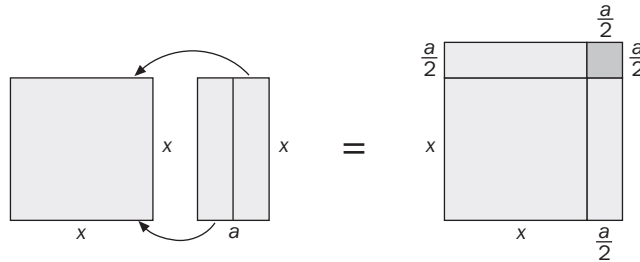


## 5 DIVISIÓN DE POLINOMIOS. RAÍCES

### RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

5.24 Expresa el polinomio  $x^2 + ax$  como una diferencia de cuadrados.

Puede tratarse de dos figuras geométricas de área  $x^2$  y  $ax$ .

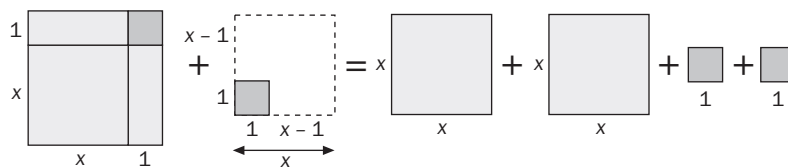


$$x^2 + ax = \left(x + \frac{a}{2}\right)^2 - \left(\frac{a}{2}\right)^2$$

5.25 Demuestra geoméricamente que es cierta la siguiente igualdad.

$$(x + 1)^2 + (x - 1)^2 = 2(x^2 + 1)$$

Tenemos un cuadrado de lado  $x + 1$  y otro de lado  $x - 1$ .



Al final nos quedan dos cuadrados de lado  $x$  y dos de lado  $1$ :  $2x^2 + 2 = 2(x^2 + 1) = 2(x^2 + 1^2)$ .