

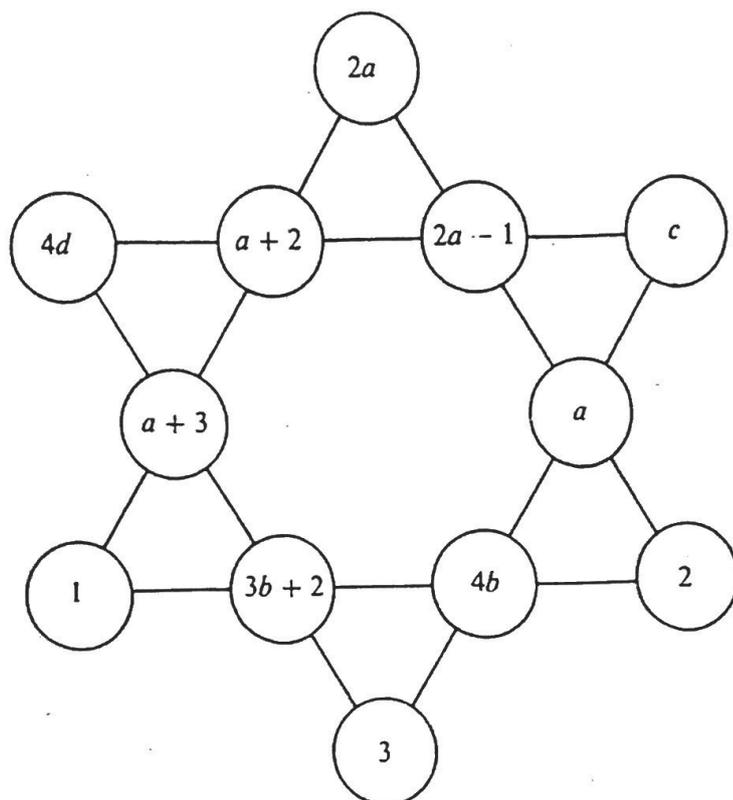
### CUADRADO MÁGICO

$2x + 2$	$x$	$x - 1$
$x - 2$	$x + 2$	$5x - 6$
$3x - 3$	$2x + 1$	$x - 1$

1. Escribe las sumas de cada una de las ocho líneas de este cuadrado mágico.
2. Como ves, todas las líneas no dan la misma expresión. Sin embargo, al tratarse de un cuadrado mágico, debe existir un valor de  $x$  que haga que todas esas expresiones tomen el mismo valor. Valcula el valor de  $x$ .
3. Otro método para hallar el valor de  $x$  es utilizar la propiedad de los cuadrados mágicos de orden impar: *El orden del cuadrado multiplicado por el término central es igual al número mágico*. Si el número mágico de este cuadrado es 15, halla, con el término central, el valor que debe tener  $x$ .
4. Este valor de  $x$  será también solución de cualquier ecuación obtenida, igualando entre sí las sumas de otras dos líneas del cuadrado. Compruébalo.
5. Halla el cuadrado numérico correspondiente.

### ESTRELLA DE SEIS PUNTAS

1. En esta estrella todas las filas suman lo mismo. Calcula el valor de todas las letras.
2. Construye la estrella numérica correspondiente. ¿Cuánto suman todas las líneas?
3. Comprueba que los vértices de la estrella también suman lo mismo.



4. Construye una estrella de ocho puntas que tenga las mismas propiedades.

## CÍRCULOS MÁGICOS

1. Si el número mágico de estos círculos es 30, utiliza dos de las tres circunferencias para escribir un sistema de dos ecuaciones con dos incógnitas.
2. Resuelve el sistema hallando  $x$  e  $y$ .
3. Utiliza la tercera circunferencia para comprobar que estos valores de  $x$  e  $y$  también son solución de la tercera ecuación.

