

## TRI FACTORIZANDO

Recuerda que el *máximo común divisor* (MCD) se refiere al *greatest common factor* (GCF).

### Factorizando Ecuaciones Cuadráticas

Factoriza cada una de las siguientes expresiones.

1)  $x^2 + 7x + 12$

2)  $2n^2 + 10n - 48$

3)  $3m^2 - 15m - 18$

4)  $w^2 - 5w + 6$

### Resolviendo Ecuaciones Cuadráticas

Como resolver ecuaciones cuadráticas usando la factorización:

(1) La expresión cuadrática DEBE ser igual a cero:  $ax^2 + bx + c = 0$

(2) Factoriza.

(3) Pon cada factor igual a cero.

(4) Resuelve para  $x$ .

Resuelve cada una de las siguientes ecuaciones cuadráticas.

5)  $x^2 + 2x - 3 = 0$

6)  $2n^2 + 12n = 32$

7) En el campo de fútbol, Dakota patea el balón a su compañero, Alfredo. La altura en pies del balón viene dada por la función  $h(t) = -t^2 + 10t - 16$ , donde  $h(t)$  es la altura del balón a los  $t$  segundos. Determina cuando el balón está en el suelo.

8) El agua rociando de una manguera puede ser modelada por  $y = -0.1x^2 + 3x + 10$ , donde  $x$  es la distancia horizontal recorrida por el agua en pies y la  $y$  es la distancia vertical recorrida por el agua en pies. Determina la distancia más lejana del edificio que el camión de bomberos debe estacionarse para asegurar que la manguera rocíe 30 pies sobre el suelo para alcanzar al fuego en el tercer piso. *Pista: El máximo común divisor (MCD) es el valor de  $a$ .*