



Para resolver estos ejercicios debe tener en cuenta las propiedades de los límites; además debe tener presente que si al resolver directamente se obtiene indeterminación, ésta debe solucionarse mediante factorización.

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

*Para recordar:*

## Casos de factorización

■ Diferencia de cuadrados:  $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$

■ Trinomios

i)  $x^2 + 3x - 10$ .

En este caso debemos buscar dos números que multiplicados den el tercer término  $-10$  y sumados den el coeficiente del segundo término  $3$ , los cuales son  $5$  y  $-2$ . De tal forma que la factorización es:

$$x^2 + 3x - 10 = (x - 2)(x + 5)$$

ii)  $6x^2 + 7x - 20$

Se puede resolver este caso de forma similar al anterior, multiplicando y dividiendo por el coeficiente del primer término  $6$ . Así:

$$\begin{aligned} 6x^2 + 7x - 20 &= \frac{6(6x^2) + 7x(6) - 20(6)}{6} \\ &= \frac{36x^2 + 7(6x) - 120}{6} \\ &= \frac{(6x + 15)(6x - 8)}{6} \\ &= \frac{3(2x + 5)2(3x - 4)}{6} \\ &= (2x + 5)(3x - 4) \end{aligned}$$

Buscamos dos números que sumados den  $7$

Cancelamos los factores  $3$  y  $2$  con  $6$