

# Módulo 14 Primeros Medios

I.-

$$1) (x-8)(x+8) \\ x^2 - 8^2 \\ x^2 - 64$$

$$2) (2a+5)(2a-5) \\ (2a)^2 - 5^2 \\ 4a^2 - 25$$

$$3) (2a-3)^2 \\ (2a)^2 - 2 \cdot 2a \cdot 3 + 3^2 \\ 4a^2 - 12a + 9$$

$$4) (4x+3)(2x-7) \\ 4x \cdot 2x - 4x \cdot 7 + 3 \cdot 2x + 3 \cdot 7 \\ 8x^2 - 28x + 6x - 21 \\ 8x^2 - 22x - 21$$

$$5) (x+7)(x-7) \\ x^2 - 7^2 \\ x^2 - 49$$

$$6) (2x-3y)(2x-3y) \\ (2x)^2 - 2 \cdot 2x \cdot 3y + (3y)^2 \\ 4x^2 - 12xy + 9y^2$$

$$7) (0,2a+8)(0,2a-8) \\ (0,2a)^2 - 8^2 \\ 0,04a^2 - 64$$

$$8) (a-6)(a+9) \\ a^2 + (-6+9)a + 6 \cdot 9 \\ a^2 + 3a - 54$$

$$9) (9x-4)(9x+4) \\ (9x)^2 - 4^2 \\ 81x^2 - 16$$

$$10) (0,4a-5b)(0,4a+5b) \\ (0,4)^2 a^2 - (5b)^2 \\ 0,16a^2 - 25b^2$$

$$M) \left( \frac{1}{2}x + \frac{4}{3} \right) \left( \frac{1}{2}x - \frac{4}{3} \right)$$

$$\left( \frac{1}{2} \right)^2 x^2 - \left( \frac{4}{3} \right)^2 = \frac{1}{4}x^2 - \frac{16}{9}$$

$$13) (3x-4)(4x-3)$$

$$\begin{aligned} 3x \cdot 4x + 3x \cdot -3 - 4 \cdot 4x - 3 \cdot -4 \\ 12x^2 - 9x - 16x + 12 \\ 12x^2 - 25x + 12 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 14) (2x-1)^3 &= (2x)^3 - 3 \cdot (2x)^2 \cdot (-1) - 3(2x) \cdot (-1)^2 + (-1)^3 \\ &= 8x^3 + 12x^2 - 6x - 1 \end{aligned}$$

$$15) (x+2)(x-2)(x+2)$$

$$\begin{aligned} &\swarrow \searrow \\ &(x^2 - 2^2)(x+2) \\ &(x^2 - 4)(x+2) \\ &x^3 + 2x^2 - 4x - 8 \end{aligned}$$