

## Formule de calcul prescurtat

- 1 Pătratul *sumei*  
a doi termeni

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

- 2 Pătratul *diferenței*  
a doi termeni

$$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

- 3 Produsul dintre *suma* și *diferența* a doi termeni

$$(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$$

## TEMA1

- 2 Dezvoltați următoarele expresii algebrice:

a)  $(3x + 1)^2$

b)  $(2a + 3b)^2$

c)  $(5a - 2b)^2$

d)  $(-4u + 3v)^2$

a)  $(-4xy - 3z)^2$

f)  $(4xy + 3z)^2$ .

$$2 a) \quad (3x + 1)^2 = (3x)^2 + 2 \cdot 3x \cdot 1 + 1^2 = 9x^2 + 6x + 1$$

$$2 f) \quad (4xy + 3z)^2 = (4xy)^2 + 2 \cdot 4xy \cdot 3z + (3z)^2 = 16x^2y^2 + 24xyz + 9z^2$$

am obținut 3 termeni sunte

PRODUSE ALGEBRICE

$16x^2y^2$   
16 = coeficientul produsului  
 $x^2y^2$  = partea literală

**5** Folosind formula de calcul pentru pătratul unei sume algebrice, calculați:

**a)**  $(x^2 + 2y)^2$ ;

**c)**  $(\sqrt{2}x + \sqrt{3})^2$ ;

**e)**  $\left(\frac{1}{2}x - y\right)^2$ ;

**b)**  $(4x - 3y)^2$ ;

**d)**  $(x - \sqrt{5}y)^2$ ;

**f)**  $\left(x + \frac{1}{2}\right)^2$ .