

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

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

TEMA2

8 Folosind formulele de calcul prescurtat potrivite, calculați:

a) $(7a + 5)^2$; $(3b - 5c)^2$; $(2u + v)(2u - v)$;

b) $\left(\frac{1}{2}a + 3\right)^2$; $\left(\frac{2}{3}x - 3y\right)^2$;

$\left(\frac{1}{3}a + \frac{1}{2}b\right)\left(\frac{1}{3}a - \frac{1}{2}b\right)$;

c) $(\sqrt{5}a + 3)^2$; $(\sqrt{2}x - \sqrt{3}y)^2$;

$(\sqrt{2}p + \sqrt{5}q)(\sqrt{2}p - \sqrt{5}q)$.

9 Efectuați, folosind formulele de calcul prescurtat.

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

b) $(3x - y)^2 - (3x + 5)(3x - 5)$;

c) $(1 - 5y)^2 + (1 + 5y)^2 - 25y^2 - 2$;

d) $(2 + x)^2 + (1 + x)^2 - (3 + x)^2$.