

## Lời giải bài 16 trang 11 sách giáo khoa môn toán lớp 8 tập 1

**Đề bài: Viết biểu thức:**

Viết các biểu thức sau dưới dạng bình phương của một tổng hoặc một hiệu;

a)  $x^2 + 2x + 1$ ;

b)  $9x^2 + y^2 + 6xy$ ;

c)  $25a^2 + 4b^2 - 20ab$ ;

d)  $x^2 - x + \frac{1}{4}$ .

**Đáp án lời giải:**

a)  $x^2 + 2x + 1 = x^2 + 2 \cdot x \cdot 1 + 1^2$

$= (x + 1)^2$

b)  $9x^2 + y^2 + 6xy = (3x)^2 + 2 \cdot 3 \cdot x \cdot y + y^2 = (3x + y)^2$

c)  $25a^2 + 4b^2 - 20ab = (5a)^2 - 2 \cdot 5a \cdot 2b + (2b)^2 = (5a - 2b)^2$

Hoặc  $25a^2 + 4b^2 - 20ab = (2b)^2 - 2 \cdot 2b \cdot 5a + (5a)^2 = (2b - 5a)^2$

d)  $x^2 - x + \frac{1}{4} = x^2 - 2 \cdot x \cdot \frac{1}{2} + \left(\frac{1}{2}\right)^2 = \left(x - \frac{1}{2}\right)^2$

Hoặc  $x^2 - x + \frac{1}{4} = \frac{1}{4} - x + x^2 = \left(\frac{1}{2}\right)^2 - 2 \cdot \frac{1}{2} \cdot x + x^2 = \left(\frac{1}{2} - x\right)^2$