

## Giải bài 4 trang 50 sgk toán Đại Số lớp 10

**Đề bài:** Xác định a, b, c biết parabol  $y = ax^2 + bx + c$  đi qua điểm A (8;0) và có đỉnh I (6; -12)

**Đáp án:**

Parabol đi qua điểm A (8;0) nên tọa độ điểm A là nghiệm đúng của phương trình parabol ta có:

$$a \cdot 8^2 + b \cdot 8 + c = 0$$

Parabol có đỉnh là I (6; -12) nên ta có:

$$-\frac{b}{2a} = 6$$

$$\frac{4ac - b^2}{4a} = -12$$

$$\text{Ta có hệ phương trình: } \begin{cases} a(8)^2 + b(8) + c = 0 \\ -\frac{b}{2a} = 6 \\ \frac{4ac - b^2}{4a} = -12 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} a = 3 \\ b = -36 \\ c = 96 \end{cases}$$

Phương trình parabol cần tìm là:  $y = 3x^2 - 36x + 96$ .