

**ÔN THI VÀO 10 MÔN TOÁN**  
**HƯỚNG DẪN BÀI TẬP VỀ NHÀ**  
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:.....Ngày học:.....

**Câu 1.** Trên mặt phẳng tọa độ Oxy cho đường thẳng (d):  $y = -x + 6$  và parabol (P):  $y = x^2$

a) Tìm tọa độ các giao điểm của (d) và (P).

b) Gọi A, B là hai giao điểm của (d) và (P), tính diện tích tam giác OAB.

HD:

a) Hoành độ giao điểm của (d) và (P) là nghiệm

của phương trình:

$$x^2 = -x + 6 \Leftrightarrow x^2 + x - 6 = 0 \Leftrightarrow x_1 = 2, x_2 = -3 \Rightarrow y_1 = 4; y_2 = 9.$$

Vậy tọa độ giao điểm của (d) và (P) là A(2;4) và B(-3;9).

b) Gọi A', B' lần lượt là hình chiếu của A và B

xuống trục hoành.

$$\text{Ta có: } S_{OAB} = S_{AA'B'B} - S_{OAA'} - S_{OBB'}$$

Lại có

$$A'B' = OA' + OB' = |x_A| + |x_B| = 5; AA' = |y_A| = 4; BB' = |y_B| = 9.$$

$$\text{Kí đó: } S_{AA'B'B} = \frac{AA' + BB'}{2} \cdot A'B' = \frac{4 + 9}{2} \cdot 5 = \frac{65}{2} \text{ (đơn vị diện tích).}$$

$$S_{OAA'} = \frac{1}{2} A'A \cdot A'O = 4 \text{ (đơn vị diện tích).}$$

$$S_{OBB'} = \frac{1}{2} B'B \cdot B'O = \frac{27}{2} \text{ (đơn vị diện tích).}$$

$$\Rightarrow S_{OAB} = S_{AA'B'B} - S_{OAA'} - S_{OBB'} = \frac{65}{2} - \left( \frac{27}{2} + 4 \right) = 15 \text{ (đơn vị diện tích).}$$

Vậy diện tích tam giác OAB là  $S_{OAB} = 15$  đơn vị diện tích.

