



VỊ TRÍ TƯƠNG ĐỐI GIỮA ĐƯỜNG THẲNG VÀ PARABOL

Bài 1. Cho (P): $y = \frac{x^2}{4}$ và đường thẳng (d): $y = -\frac{x}{2} + 2$

- Vẽ (P) và (d) trên cùng một mặt phẳng tọa độ.
- Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (d).
- Gọi các giao điểm của chúng lần lượt là A, B. Tính diện tích tam giác OAB.

Bài 2. Cho (P) $y = -\frac{3}{4}x^2$ và đường thẳng (d) $y = -2x + 2$

- Vẽ (P) và (d) trên cùng một mặt phẳng tọa độ
- Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (d)
- Gọi các giao điểm của chúng lần lượt là M, N. Tính diện tích tam giác OMN (O là gốc)

Bài 3. Trong mp tọa độ xOy cho (P): $y = -\frac{1}{4}x^2$ và đường thẳng (d): $y = mx - 2m - 1$

- Vẽ (P).
- Tìm m sao cho (P) và (d) tiếp xúc nhau. Tìm tọa độ tiếp điểm.
- Chứng tỏ rằng (d) luôn đi qua một điểm cố định.

Bài 4. Trong hệ tọa độ xOy cho Parabol (P): $y = -x^2$ và đường thẳng (d): $y = mx - m^2 + m - 1$

- Tìm m để (P) và (d) cắt nhau, không cắt nhau.
- Tìm m để (P) và (d) tiếp xúc nhau, tìm tọa độ tiếp xúc

Bài 5. Cho (P): $y = x^2$ và đường thẳng (d): $y = 2x + m$

- Vẽ (P)
- Tìm m để (P) tiếp xúc (d), tìm tọa độ điểm tiếp xúc đó

Bài 6. Cho (P) $y = \frac{x^2}{4}$ và đường thẳng (d) $y = -\frac{x}{2} + 2$

- Vẽ (P) và (d)
- Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (d)
- Tìm tọa độ của điểm thuộc (P) sao cho tại đó đường tiếp tuyến của (P) song song với (d)