

TRƯỜNG THCS TÂN SƠN
TỔ TOÁN
NHÓM 9

BÀI TẬP TỰ LUYỆN CƠ BẢN

❖ **PHẦN I : ĐAISỐ**

Bài 1: Cho hàm số $y = -\frac{1}{2}x + 3$ có đồ thị (d) và hàm số $y = 2x + 3$ có đồ thị (d').

- a) Vẽ (d) và (d') trên cùng mặt phẳng tọa độ.
- b) Các điểm A (2, 2) và B(4, 5) C(300, -147) có thuộc vào (d) hay không?
- c) Tìm trên (d') điểm có hoành độ là 3
- d) Tìm tọa độ giao điểm của (d) và (d')

Bài 2: Cho hàm số $y = 2x - 3$ có đồ thị (D₁) và hàm số $y = -2x + 3$ có đồ thị (D₂)

- a) Vẽ (D₁) và (D₂) trên cùng một hệ trục tọa độ
- b) Viết phương trình đường thẳng (D₃) song song với (D₁) và đi qua A (3;4).

Bài 3: Một viên bi được thả rơi từ độ cao tòa nhà cao 80m xuống mặt đất. Quãng đường đi được của viên bi được cho bởi hàm số $s = 10t^2$. Trong đó s (m) là quãng đường, t (s) là thời gian viên bi rơi.

- a/ Hỏi sau bao lâu từ khi được thả thì viên bi chạm đất.
- b/ Hỏi sau 2s thì viên bi cách mặt đất bao nhiêu m?

❖ **PHẦN 2 : HÌNH HỌC**

Bài 1: Cho (O;R), điểm A nằm ngoài đường tròn (O). Từ A vẽ 2 tiếp tuyến AB và AC của đường tròn (O) (B, C là 2 tiếp điểm). AO cắt BC tại H.

- a) Chứng minh: OA là đường trung trực của BC
- b) Chứng minh: HB.HC = HO.HA

Bài 2: Cho đường tròn (O) đường kính AB = 2R. Trên tiếp tuyến tại A của (O), lấy điểm M. Vẽ tiếp tuyến MC đến (O) (C ∉ (O) và C ≠ A).

- a) Chứng minh OM ⊥ AC tại H.
- b) Chứng minh HA.HC = HO.HM