

Sở Giáo Dục và Đào Tạo
TP. HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG THPT BẠCH ĐẰNG

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I (2015-2016)
MÔN: TOÁN – LỚP: 10
Thời gian: 90 phút

CÂU 1: (1điểm)

Xét tính chẵn, lẻ của hàm số $y = \sqrt{10+x} - \sqrt{10-x}$.

CÂU 2: (3điểm)

Cho Parabol (P): $y = x^2 + bx + c$.

- Tìm b và c , biết (P) có tọa độ đỉnh là $I(-1;-4)$.
- Lập bảng biến thiên và vẽ đồ thị của hàm số $y = x^2 + 2x - 3$.

CÂU 3: (1,5điểm)

Giải và biện luận theo tham số m phương trình sau:

$$m^2x - 10 = 25x + 2m$$

CÂU 4: (1,5điểm)

Giải hệ phương trình sau:

$$\begin{cases} x + 2y + 3z = 14 \\ -3x + y - 2z = -7 \\ 2x - 5y + 2z = -2 \end{cases}$$

CÂU 5: (2điểm)

Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho ba điểm $A(2;-1); B(0; 1); C(2\sqrt{3} + 2; 2\sqrt{3} - 1)$.

- Tính các góc của tam giác ABC.
- Tính chu vi của tam giác ABC.
- Tìm tọa độ điểm D sao cho tứ giác ABDC là hình bình hành.

CÂU 6: (1điểm)

Cho tam giác ABC có trọng tâm G. Gọi M, N và P lần lượt là trung điểm của các cạnh AB, BC và CA. Chứng minh rằng: $\overrightarrow{GM} + \overrightarrow{GN} + \overrightarrow{GP} = \overrightarrow{O}$

-----HẾT-----

Họ tên thí sinh:....., số báo danh:.....