

SỞ GD&ĐT THỪA THIÊN HUẾ
TRƯỜNG THPT ĐẶNG TRẦN
CÔN

KIỂM TRA HỌC KỲ 1
NĂM HỌC 2012 – 2013

ĐỀ 01

Môn: Toán Lớp 10

Thời gian làm bài: 90 phút

Họ và tên học sinh:

Số báo

danh:.....

Câu 1 (ID: 71943) (2,0 điểm)

a) Cho các tập hợp: $A = (-\infty; 1], B = [-1; 2)$. Xác định $A \cap B; A \cup B; A \setminus B; B \setminus A$.

b) Tìm tập xác định của các hàm số $y = \frac{\sqrt{3x-1}}{1-x}$.

Câu 2 (ID: 71944) (2,5 điểm)

a) Vẽ đồ thị (C) của hàm số $y = -x^2 + 2x + 3$.

b) Tìm giá trị các số thực m, n biết parabol (P): $y = -3x^2 + mx + n$ có đỉnh là điểm $I(-1; 2)$.

Câu 3 (ID : 71945) (2,0 điểm)

a) Cho các điểm A, B, C, D, E. Chứng minh: $\overline{AB} + \overline{CD} + \overline{EA} = \overline{CB} + \overline{ED}$.

b) Trong mặt phẳng với hệ tọa độ Oxy , cho các vectơ

$\vec{a} = (3; 2); \vec{b} = (-1; 2); \vec{c} = (2; 1)$.

Tính tọa độ của vectơ $\vec{u} = 3\vec{a} - 2\vec{b} + 4\vec{c}$.

Câu 4 (ID: 71946) (2,0 điểm)

Trong mặt phẳng với hệ tọa độ Oxy , cho tam giác ABC, biết

$A(0; 4), B(-6; 1), C(-2; 8)$.

a) Chứng minh tam giác ABC là tam giác vuông. Tính diện tích tam giác ABC.

b) Xác định tọa độ tâm và tính bán kính của đường tròn ngoại tiếp tam giác ABC.

Câu 5 (ID: 71947) (1,5 điểm)

Giải phương trình $\sqrt{2x-3} = x-3$.

--- Hết ---