

III. ĐỀ KIỂM TRA

Đề 1 (45 phút)

Câu 1. (5 điểm) Trong mặt phẳng Oxy cho đường thẳng d có phương trình $3x - y - 3 = 0$. Viết phương trình đường thẳng d_1 là ảnh của d qua phép dời hình có được bằng cách thực hiện liên tiếp phép tịnh tiến theo vector $\vec{v} = (-1; 2)$ và phép quay tâm O góc quay -90° .

Câu 2. (5 điểm) Trong mặt phẳng Oxy cho đường tròn $(x-1)^2 + (y-2)^2 = 9$. Viết phương trình đường tròn ảnh của đường tròn đã cho qua phép dời hình

có được bằng cách thực hiện liên tiếp phép tịnh tiến theo vectơ $\vec{v} = (2; 0)$ và phép vị tự tâm O tỉ số $k = -3$.

Đề 2 (45 phút)

Câu 1. (5 điểm) Trong mặt phẳng Oxy cho đường tròn $(x-1)^2 + (y-2)^2 = 16$.
Viết phương trình đường tròn ảnh của đường tròn đã cho qua phép quay tâm O là gốc toạ độ với góc quay 90° .

Câu 2. (5 điểm) Trong mặt phẳng Oxy cho ba đường tròn :

$$(C_1) : (x-1)^2 + (y-3)^2 = 4 ;$$

$$(C_2) : (x+3)^2 + (y-4)^2 = 4 ;$$

$$(C_3) : (x+1)^2 + (y-5)^2 = 5.$$

Trong hai đường tròn (C_2) và (C_3) , đường tròn nào là ảnh của (C_1) qua phép tịnh tiến. Xác định phép tịnh tiến này.

Đề 3 (45 phút)

Câu 1. (5 điểm) Cho tam giác ABC . Gọi F là phép dời hình có được bằng cách thực hiện liên tiếp các phép tịnh tiến theo thứ tự $T_{\vec{AB}}$, $T_{\vec{BC}}$, $T_{\vec{CA}}$. Hỏi F là phép biến hình gì ?

Câu 2. (5 điểm) Trong mặt phẳng Oxy cho hai đường tròn :

$$(C_1) : (x-1)^2 + (y+3)^2 = 4$$

$$(C_2) : (x+2)^2 + (y-6)^2 = 16.$$

Tìm phép vị tự biến (C_1) thành (C_2) .