**ÔN TẬP CHƯƠNG I: PHÉP BIẾN HÌNH**

**I. Ôn tập lý thuyết**

**II. Bài tập**

**BÀI TẬP TỰ LUẬN**

**Bài 1:** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho vectơ **(-3 ; 2 ), điểm A( 2 ; 1 ) và đường thẳng d có phương trình 2x – y – 3 = 0.

1/ Tìm ảnh của điểm A qua phép tịnh tiến theo vectơ **.

2/ Tìm phương trình của đường thẳng d’ là ảnh của đường thẳng d qua phép tịnh tiến theo vectơ **.

**Bài 2**: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho vectơ **(-2 ; 1 ), điểm A(1 ; -2 ) và đường thẳng d có phương trình 2x – y – 4 = 0.

1/ Tìm ảnh của điểm A qua phép tịnh tiến theo vectơ **.

2/ Tìm phương trình của đường thẳng d’ là ảnh của đường thẳng d qua phép tịnh tiến theo

vectơ **.

**Bài 3:** Trong hệ tọa độ vuông góc Oxy,

a/ Tìm tọa độ của M’ là ảnh của M(2;3) trong phép tịnh tiến  với=(−1;5)

b/ Tìm ảnh của đường thẳng d:2x−y+1=0 trong phép tịnh tiến  với=(3;−4)

c/ Tìm ảnh của đường tròn (C): (x−1)2+(y+2)2=4 trong phép tịnh tiến  với=(−2;3)

**Bài 4:** Trong hệ tọa độ vuông góc Oxy, cho đường thẳng d:x−2y+1=0 và điểm I(2;−1). Chứng minh rằng I∉d. Viết phương trình của đường thẳng (Δ) đi qua I và (Δ) song song với d.

**Bài 5:** Phép vị tự tâm O, tỉ số k=−2 biến đường tròn (C): (x−1)2+(y+2)2=5 thành đường tròn (C’). Tìm phương trình của đường tròn (C’).

ĐS: (x+2)2+(y−4)2=20

**Bài 6**: Phép quay tâm O góc quay 900 biến đường tròn (C): x2+y2+4y−5=0 thành đường tròn (C’). Tìm phương trình của đường tròn (C’)

*Đáp số: (*C’): x2+y2−4x−5=0.

**Bài 7:** Phép vị tự tâm O, tỉ số k= biến điểm A(6;−2) thành A’ có tọa độ nào?

*Đáp số*: A(9;−3)

**Bài 8:** Cho ba điểm A(0;3), B(2;−1) và C(−1;5). Có hay không một phép vị tự tâm A, biến điểm B thành C?

**Bài 9:** Cho tam giác . Xác định ảnh của nó qua phép đồng dạng có được bằng cách thực hiện liên tiếp phép vị tự và phép ?

**BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.** Trong mặt phẳng Oxy, cho điểm M(–3; 2). Tìm tọa độ của điểm N là ảnh của M qua phép tịnh tiến vectơ  = (–2; 1).

A. (–1; 1) B. (–1; 3) C. (–5; 3) D. (–5; 1)

**Câu 2.** Trong mặt phẳng Oxy, cho điểm M(–2; 1). Tìm tọa độ của điểm N sao cho M là ảnh của N qua phép tịnh tiến vectơ  = (–3; 2).

A. (1; –1) B. (1; 3) C. (–1; –1) D. (–1; 1)

**Câu 3.** Trong mặt phẳng Oxy, cho hai đường thẳng d: 3x – 4y + 3 = 0 và d1: 3x – 4y – 2 = 0. Tìm tọa độ của vectơ  vuông góc đường thẳng d sao cho d1 = (d).

A. (3/2; –2) B. (3/5; –4/5) C. (–3/5; 4/5) D. (–3/2; 2)

**Câu 4.** Nhận xét nào sau đây sai?

A. Phép tịnh tiến theo vectơ song song với đường thẳng d, biến đường thẳng d thành chính nó

B. Phép tịnh tiến theo vectơ vuông góc với đường thẳng d, biến đường thẳng d thành đường thẳng song song với d

C. Có vô số phép tịnh tiến theo vectơ biến đường thẳng d thành đường thẳng d1//d.

D. Luôn có phép tịnh tiến theo vectơ biến tam giác thành tam giác cho trước nếu hai tam giác bằng nhau.

**Câu 5.** Trong mặt phẳng với hệ tọa độ Oxy, cho đường tròn (C): x² + y² – 2x + 4y – 4 = 0. Tìm ảnh của (C) qua phép tịnh tiến vectơ  = (–2; 5)

A. (x – 3)² + (y – 3)² = 4 B. (x – 3)² + (y + 7)² = 9

C. (x + 1)² + (y – 3)² = 4 D. (x + 1)² + (y + 7)² = 9

**Câu 6.** Trong mặt phẳng Oxy, cho các điểm A(3; 3), B(0; 5), C(–2; 1). Xác định tọa độ các điểm A’, B’, C’ lần lượt là ảnh của A, B, C qua phép quay tâm O góc 90°.

A. A’(–3; 3), B’(5; 0), C’(–1; 2) B. A’(–3; 3), B’(–5; 0), C’(–1; 2)

C. A’(–3; 3), B’(–5; 0), C’(–1; –2) D. A’(3; –3), B’(5; 0), C’(1; 2)

**Câu 7.** Trong mặt phẳng Oxy, cho đường thẳng d: 5x – 3y + 15 = O. Viết phương trình của đường thẳng d’ là ảnh của đường thẳng d qua phép quay tâm O góc 90°.

A. 3x + 5y + 15 = 0 B. 3x + 5y – 15 = 0 C. 5x + 3y + 15 = 0 D. 5x + 3y – 15 = 0

**Câu 8.** Trong mặt phẳng Oxy, cho đường thẳng d: 2x + y – 4 = 0. Viết phường trình của đường thẳng d1 là ảnh của d qua phép vị tự tâm O tỉ số k = 3.

A. 6x + 3y – 4 = 0 B. 2x + y – 12 = 0 C. 2x + 3y – 4 = 0 D. 6x + y – 4 = 0

**Câu 9.** Trong mặt phẳng Oxy, cho điểm M(1; 3). Tìm tọa độ điểm N là ảnh của d qua phép vị tự tâm I(–1; 2) tỉ số k = –2.

A. (4; 2) B. (3; 4) C. (5; 0) D. (3; 0)

**Câu 10.** Trong mặt phẳng Oxy, cho đường tròn (C): (x – 3)² + (y + 1)² = 9. Viết phương trình của đường tròn (C’) là ảnh của (C) qua phép vị tâm I(1; 2) tỉ số k = 2.

A. (x – 4)² + (y + 6)² = 9 B. (x – 5)² + (y + 4)² = 36

C. (x + 4)² + (y – 6)² = 36 D. (x – 5)² + (y + 4)² = 9

.....HẾT…..