

**Bài tập trắc nghiệm chương 1 – Hình học 11**

**Câu 1:** Gọi  $m$  là ảnh của đường thẳng  $d$  qua phép quay tâm  $I$  góc quay  $\alpha$  ( biết rằng  $I$  không nằm trên  $d$ ), đường thẳng  $d$  song song với  $m$  khi:

- A.  $\varphi = \frac{\pi}{3}$ .      B.  $\varphi = -\pi$ .      C.  $\varphi = \frac{\pi}{6}$ .      D.  $\varphi = \frac{2\pi}{3}$ .

**Câu 2:** Gọi  $m$  là ảnh của đường thẳng  $d$  qua phép quay tâm  $I$  góc quay  $\alpha$  ( biết rằng  $I$  nằm trên  $d$ ), đường thẳng  $d$  trùng với  $m$  khi:

- A.  $\varphi = \frac{\pi}{3}$ .      B.  $\varphi = 2015\pi$ .      C.  $\varphi = \frac{\pi}{6}$ .      D.  $\varphi = \frac{2\pi}{3}$ .

**Câu 3:** : Trong mp Oxy cho đường thẳng  $d$  có pt  $2x+3y-3=0$ . Ảnh của đt  $d$  qua phép vị tự tâm  $O$  tỉ số  $k=2$  biến đường thẳng  $d$  thành đường thẳng có pt là:

- A.  $2x+y-6=0$       B.  $4x+2y-5=0$       C.  $2x+y+3$       D.  $4x-2y-3=0$

**Câu 4:** Cho  $A(3;2)$ . Ảnh của  $A$  qua phép vị tự tâm  $O$  tỉ số  $k=-1$  là:

- A.  $(-3;2)$       B.  $(2;3)$   
C.  $(-3;-2)$       D.  $(2;-3)$

**Câu 5:** Cho tam giác  $ABC, Q_{(O;30^\circ)}(A)=A', Q_{(O;30^\circ)}(B)=B', Q_{(O;30^\circ)}(C)=C'$ . Với  $O$  khác  $A, B, C$  khi đó:

- A.  $\Delta ABC$  đều      B.  $\Delta ABC$  cân  
C.  $\Delta AOA'$  đều      D.  $\Delta AOA'$  cân

**Câu 6:** Trong mặt phẳng Oxy cho đường thẳng  $(d): 2x - y + 1 = 0$ . Để phép quay tâm  $I$  góc quay  $2017\pi$  biến  $d$  thành chính nó thì tọa độ của  $I$  là:

- A.  $(2;1)$       B.  $(2;-1)$       C.  $(1;0)$       D.  $(0;1)$

**Câu 7:** Cho hình vuông  $ABCD$  tâm  $O$ . Phép quay biến hình vuông thành chính nó

- A.  $Q_{(A;90^\circ)}$       B.  $Q_{(O;90^\circ)}$       C.  $Q_{(A;45^\circ)}$       D.  $Q_{(O;45^\circ)}$

**Câu 8:** Trong mp Oxy cho  $M(-2;4)$ . Ảnh của điểm  $M$  qua phép vị tự tâm  $O$  tỉ số  $k=-2$  là:

- A.  $(4;8)$       B.  $(-8;4)$       C.  $(4;-8)$       D.  $(-4;-8)$

**Câu 9:** Trong các phép biến hình sau, phép nào không phải là phép dời hình

- A. Phép chiếu vuông góc lên một đường thẳng
- B. Phép đối xứng trục
- C. Phép đồng nhất
- D. Phép vị tự tỉ số -1

**Câu 10:** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào SAI ?

- A. Phép tịnh tiến biến đoạn thẳng thành đoạn thẳng bằng nó.
- B. Phép vị tự biến đoạn thẳng thành đoạn thẳng bằng nó.
- C. Phép quay biến đoạn thẳng thành đoạn thẳng bằng nó.
- D. Phép đối xứng trục biến đoạn thẳng thành đoạn thẳng bằng nó

**Câu 11:** Cho hai đường thẳng song song  $d$  và  $d'$ . Có bao nhiêu phép tịnh tiến biến đường thẳng  $d$  thành đường thẳng  $d'$

- A. Không có phép tịnh tiến nào
- B. Có duy nhất một phép tịnh tiến
- C. Chỉ có hai phép tịnh tiến
- D. Có vô số

**Câu 12:** Qua phép tịnh tiến  $T$  theo vectơ  $\vec{u} \neq \vec{0}$ , đường thẳng  $d$  biến thành  $d'$ . Trong trường hợp nào thì  $d$  trùng  $d'$ :

- A.  $d$  song song với giá của  $\vec{u}$
- B.  $d$  không song song với giá của  $\vec{u}$
- C.  $d$  vuông góc với giá của  $\vec{u}$
- D. Không có

**Câu 13:** Qua phép tịnh tiến  $T$  theo vectơ  $\vec{u} \neq \vec{0}$ , đường thẳng  $d$  biến thành  $d'$ . Trong trường hợp nào thì  $d$  song song với  $d'$ :

- A.  $d$  song song với giá của  $\vec{u}$
- B.  $d$  không song song với giá của  $\vec{u}$
- C.  $d$  vuông góc với giá của  $\vec{u}$
- D. Không có

**Câu 14:** Qua phép tịnh tiến T theo vectơ  $\vec{u} \neq \vec{0}$ , đường thẳng d biến thành d'. Trong trường hợp nào thì d cắt d'?

- A. d song song với giá của  $\vec{u}$
- B. d không song song với giá của  $\vec{u}$
- C. d vuông góc với giá của  $\vec{u}$
- D. Không có

**Câu 15:** Cho lục giác đều ABCDEF tâm O. Tìm ảnh của tam giác AOF qua phép tịnh tiến theo  $\overline{AB}$

- E. Tam giác ABO
- F. Tam giác BCO
- G. Tam giác CDO
- H. Tam giác DEO

**Câu 16:**

Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng ?

- A. Phép vị tự biến mỗi đường thẳng (d) thành đường thẳng song song với (d).
- B. Phép quay biến mỗi đường thẳng (d) thành đường thẳng cắt (d).
- C. Phép tịnh tiến biến mỗi đường thẳng (d) thành chính nó.
- D. Phép đối xứng tâm biến mỗi đt (d) thành đường thẳng (d') // hoặc trùng với (d).

**Câu 17:** Cho đoạn thẳng AB. Gọi I là trung điểm của AB. Phép biến hình nào sau đây biến điểm A thành điểm B.

- A. Phép tịnh tiến theo vectơ  $\overline{AI}$ .
- B. Phép đối xứng trục AB.
- C. Phép đối xứng tâm I.
- D. Phép vị tự tâm I, tỉ số  $k=1$ .

**Câu 18:** Cho tam giác đều ABC, O là tâm đường tròn ngoại tiếp. Với giá trị nào sau đây của góc  $\varphi$  thì phép quay  $Q_{(O;\varphi)}$  biến tam giác đều ABC thành chính nó ?

- A.  $\varphi = \frac{\pi}{3}$ .
- B.  $\varphi = \frac{\pi}{2}$ .
- C.  $\varphi = \frac{\pi}{6}$ .
- D.  $\varphi = \frac{2\pi}{3}$ .

**Câu 19:** Tính chất nào sau đây không phải là tính chất của phép dời hình ?