

## TRẮC NGHIỆM PHÉP VỊ TỰ

**Câu 1:** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho điểm  $M(2; -3)$ . Hãy xác định ảnh của M qua phép vị tự tâm O tỉ số  $k = -2$

- A.  $M'(-4; 6)$                       B.  $M'(4; 6)$                       C.  $M'(4; -6)$                       D.  $M'(-4; -6)$

**Câu 2:** Phép vị tự tâm O tỉ số  $k = -3$  lần lượt biến hai điểm A, B thành hai điểm C, D. Mệnh đề nào sau đây đúng?

- A.  $3\overline{AB} = \overline{DC}$                       B.  $\overline{AB} = -3\overline{CD}$                       C.  $\overline{AB} = \frac{1}{3}\overline{CD}$                       D.  $\overline{AC} = -3\overline{BD}$

**Câu 3:** Phép vị tự tâm O tỉ số k ( $k \neq 0$ ) biến mỗi điểm M thành điểm M'. Mệnh đề nào sau đây đúng?

- A.  $\overline{OM} = -\overline{OM'}$                       B.  $\overline{OM} = -k\overline{OM'}$                       C.  $\overline{OM} = k\overline{OM'}$                       D.  $\overline{OM} = \frac{1}{k}\overline{OM'}$

**Câu 4:** Cho đường tròn (O;R). Có bao nhiêu phép vị tự tâm O biến (O,R) thành chính nó?

- A. 2                                      B. Vô số                                      C. 0                                      D. 1

**Câu 5:** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, phép vị tự tâm  $I(2; 3)$  tỉ số  $k = -2$  biến điểm  $M(-7; 2)$  thành điểm M' có tọa độ là:

- A. (18; 2)                                      B. (20; 5)                                      C. (-10; 5)                                      D. (-10; 2)

**Câu 6:** Cho hai đường thẳng cắt nhau d và d'. Có bao nhiêu phép vị tự biến d thành d' ?

- A. 1                                      B. 2                                      C. 0                                      D. Vô số

**Câu 7:** Cho tam giác ABC với trọng tâm G, D là trung điểm BC. Gọi V là phép vị tự tâm G tỉ số k biến điểm A thành điểm D. Tìm k

- A.  $k = -\frac{3}{2}$                                       B.  $k = -\frac{1}{2}$                                       C.  $k = \frac{3}{2}$                                       D.  $k = \frac{1}{2}$

**Câu 8:** Xét phép vị tự  $V_{(I;3)}$  biến tam giác ABC thành tam giác A'B'C'. Hỏi chu vi tam giác A'B'C' gấp mấy lần chu vi tam giác ABC

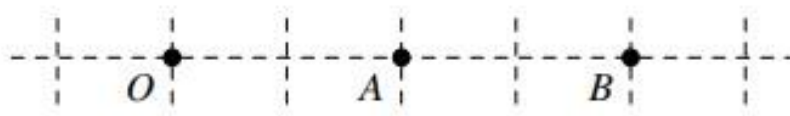
- A. 6                                      B. 2                                      C. 1                                      D. 3

**Câu 9:** Cho hình vẽ sau. Xét phép vị tự tâm O tỉ số k biến điểm A thành điểm B. Tìm k



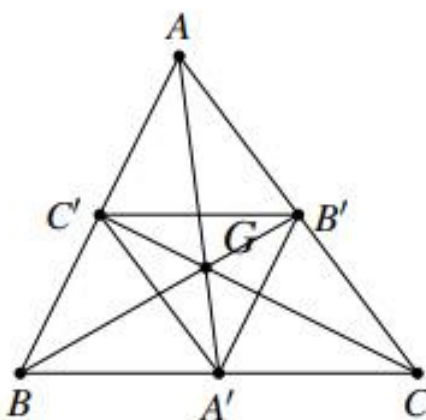
- A.  $k = 3$                                       B.  $k = 2$                                       C.  $k = 1$                                       D.  $k = \frac{1}{2}$

**Câu 10:** Cho hình vẽ sau. Xét phép vị tự tâm A tỉ số k biến điểm O thành điểm B. Tìm k



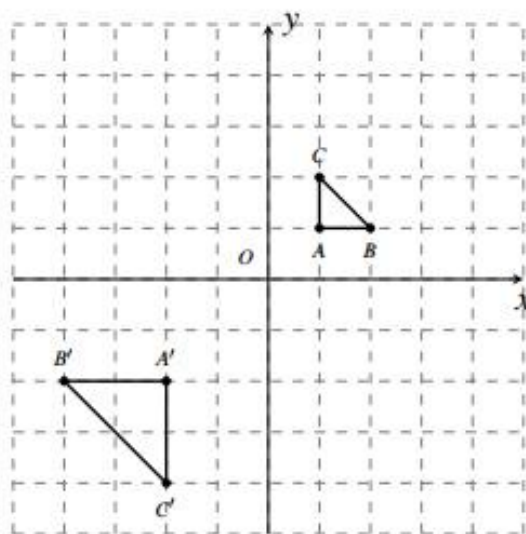
- A.  $k = 3$                       B.  $k = -2$                       C.  $k = -1$                       D.  $k = \frac{1}{2}$

**Câu 11:** Cho tam giác ABC với trọng tâm G. Gọi A', B', C' lần lượt là trung điểm của các cạnh BC, AC, AB của tam giác ABC. Khi đó, phép vị tự nào biến tam giác A'B'C' thành tam giác ABC?



- A. Phép vị tự tâm G, tỉ số  $k = 3$                       B. Phép vị tự tâm G, tỉ số  $k = 2$   
 C. Phép vị tự tâm G, tỉ số  $k = -2$                       D. Phép vị tự tâm G, tỉ số  $k = -3$

**Câu 12:** Trong mặt phẳng Oxy, cho tam giác ABC và A'B'C' như hình vẽ. Xét phép vị tự tâm O tỉ số k biến tam giác ABC thành tam giác A'B'C'. Tìm k



- A.  $k = 2$                       B.  $k = \frac{1}{2}$                       C.  $k = -2$                       D.  $k = -3$

**Câu 13:** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho ba điểm  $A(1;2), B(-3;4), I(1;1)$ . Phép vị tự tâm I tỉ số  $k = -\frac{1}{3}$  biến điểm A thành  $A'$ , biến điểm B thành  $B'$ . Mệnh đề nào sau đây là đúng?

- A.  $\overline{A'B'} = (-4;2)$       B.  $\overline{A'B'} = \left(\frac{4}{3}; -\frac{2}{3}\right)$       C.  $A'B' = 2\sqrt{5}$       D.  $A'B' = AB$

**Câu 14:** Một hình vuông có diện tích bằng 4. Qua phép vị tự  $V_{(I;-2)}$  thì ảnh của hình vuông trên có diện tích tăng gấp mấy lần diện tích ban đầu?

- A.  $\frac{1}{2}$       B. 2      C. 8      D. 4

**Câu 15:** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho phép vị tự V tỉ số  $k = 2$  biến điểm  $A(1;-2)$  thành  $A'(-5;1)$ . Hỏi phép vị tự V biến điểm  $B(0;1)$  thành điểm nào sau đây?

- A.  $(12;-5)$       B.  $(0;2)$       C.  $(11;6)$       D.  $(-7;7)$

**Câu 16:** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho đường tròn  $(C): (x-1)^2 + (y-5)^2 = 4$  và điểm  $I(2;-3)$ . Gọi  $(C')$  là ảnh của  $(C)$  qua phép vị tự tâm I tỉ số  $k = -2$ . Khi đó  $(C')$  có phương là:

- A.  $(x-6)^2 + (y+9)^2 = 16$       B.  $(x-4)^2 + (y+19)^2 = 16$   
 C.  $(x+4)^2 + (y-19)^2 = 16$       D.  $(x+6)^2 + (y+9)^2 = 16$

**Câu 17:** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho hai điểm  $M(4;6)$  và  $M'(-3;5)$ . Phép vị tự tâm I tỉ số  $k = \frac{1}{2}$  biến điểm M thành  $M'$ . tìm tọa độ tâm vị tự I.

- A.  $I(1;11)$       B.  $I(-4;10)$       C.  $I(-10;4)$       D.  $I(11;1)$

**Câu 18:** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho đường thẳng  $\Delta: x+2y-1=0$  và điểm  $I(1;0)$ . Phép vị tự tâm I tỉ số k biến đường thẳng  $\Delta$  thành  $\Delta'$  có phương trình là:

- A.  $x+2y+3=0$       B.  $x+2y-1=0$       C.  $2x-y+1=0$       D.  $x-2y+3=0$

**Câu 19:** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho ba điểm  $I(-2;-1), M(1;5), M'(-1;1)$ . Phép vị tự tâm I tỉ số k biến điểm M thành  $M'$ . Tìm k

- A.  $k = \frac{1}{3}$       B.  $k = \frac{1}{4}$       C.  $k = 3$       D.  $k = 4$

**Câu 20:** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho đường thẳng  $d: 2x+y-3=0$ . Phép vị tự tâm O tỉ số  $k = 2$  biến d thành đường thẳng nào sau đây?

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