

**PHƯƠNG PHÁP TỌA ĐỘ TRONG MẶT PHẪNG**

**Câu 1:** Cho hình bình hành có tâm  $I(3;5)$  và hai cạnh trên hai đường thẳng có phương trình lần lượt là  $x+3y-6=0$  và  $2x-5y-1=0$ . Đường thẳng nào sau đây chứa một cạnh của hình bình hành ?

A.  $2x-5y-9=0$

C.  $2x-5y+39=0$

B.  $x+3y-10=0$

D.  $x+3y+1=0$

**Câu 2:** Trong mặt phẳng  $Oxy$  cho ba đường thẳng lần lượt có phương trình  $d_1: 3x-4y+15=0$ ,  $d_2: 5x+2y-1=0$  và  $d_3: mx-(2m-1)y+9m-13=0$ . Để ba đường thẳng này đồng quy thì giá trị của  $m$  là :

A.  $m = \frac{1}{5}$

C.  $m = -5$

B.  $m = \frac{-1}{5}$

D.  $m = 5$

**Câu 3:** Trong mặt phẳng  $Oxy$ , cho ba điểm  $A(-2;0), B(0;4), C(4;0)$  lập thành tam giác. Gọi  $M$  là trung điểm của  $BC$ . Tìm tọa độ điểm  $M' \in AC$  sao cho độ dài  $MM'+M'B$  là nhỏ nhất

A.  $M'(\frac{3}{4};0)$

C.  $M'(\frac{3}{2};0)$

B.  $M'(\frac{4}{3};0)$

D.  $M'(\frac{2}{3};0)$

**Câu 4:** Trong mặt phẳng  $Oxy$  cho đường thẳng  $d$  có phương trình tổng quát  $3x+5y+2016=0$ . Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào sai

A.  $d$  có vecto pháp tuyến  $\vec{n}=(3;5)$

B.  $d$  có vecto chỉ phương  $\vec{u}=(5;-3)$

C.  $d$  có hệ số góc  $k = \frac{5}{3}$

D.  $d$  song song với đường thẳng  $3x+5y-99=0$

**Câu 5:** Trong mặt phẳng  $Oxy$  cho hai điểm  $A(3;0), B(0;4)$ . Đường tròn nội tiếp tam giác  $OAB$  có phương trình là:

A.  $x^2+y^2=1$

B.  $x^2+y^2-4x+4=0$

C.  $x^2+y^2+4x-4y+4=0$

D.  $x^2+y^2=2$

**Câu 6:** Trong mặt phẳng  $Oxy$ , cho hai đường tròn:

$(C_1): x^2+y^2+2x-6y+6=0$   $(C_2): x^2+y^2-4x+2y-4=0$

Tìm mệnh đề đúng trong các mệnh đề sau:

A.  $(c_1)$  cắt  $(c_2)$

B.  $(c_1)$  không có điểm chung với  $(c_2)$

C.  $(c_1)$  tiếp xúc trong với  $(c_2)$

D.  $(c_1)$  tiếp xúc ngoài với  $(c_2)$

**Câu 7:** Trong mặt phẳng  $Oxy$  cho bốn điểm  $A(2;1), B(2;-1), C(2;-3), D(-2;-1)$  xét các mệnh đề sau đây:

A. ABCD là hình thoi

B. ABCD là hình bình hành

C. AC cắt BD tại  $I(0;-1)$

Hãy chọn câu đúng ?

A. Chỉ câu A đúng

B. Chỉ câu C đúng

C. Câu B và C đúng

D. Câu A và B đúng

**Câu 8:** Trong mặt phẳng  $Oxy$  một elip  $(E)$  có phương trình chính tắc  $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ . Gọi  $2c$  là tiêu cự của  $(E)$ . Trong các mệnh đề sau mệnh đề nào đúng ?

A.  $c^2 = a^2 + b^2$

B.  $a^2 = b^2 + c^2$

C.  $c = a + b$

D.  $b^2 = a^2 + c^2$

**Câu 9:** Trong mặt phẳng  $Oxy$ , với giá trị nào của  $m$  thì đường thẳng  $\Delta: \frac{\sqrt{2}}{2}x - \frac{\sqrt{2}}{2}y + m = 0$  tiếp xúc với đường tròn  $x^2 + y^2 = 1$

A.  $m = 1$

B.  $m = \sqrt{2}$

C.  $m = 0$

D.  $m = \frac{\sqrt{2}}{2}$

**Câu 10:** Trong mặt phẳng tọa độ  $Oxy$  cho bốn điểm  $A(3;1), B(2;2), C(1;6), D(1;-6)$ . hỏi điểm  $G(2;-1)$  là trọng tâm của tam giác nào sau đây

A. Tam giác ABC

B. Tam giác ACD

C. Tam giác ABD

D. Tam giác BCD

**Câu 11:** Trong mặt phẳng  $Oxy$  cho các điểm  $A(1;-2), B(0;3), C(-3;4), D(-1;8)$  ba điểm nào trong bốn điểm đã cho là ba điểm thẳng hàng ?

- A. A,B,C
- B. A,B,D
- C. B,C,D
- D. A,C,D

**Câu 12:** Trong mặt phẳng  $Oxy$  cho hình bình hành ABCD, biết  $A(1;3), B(-2;0), C(2;-1)$ . Tọa độ điểm D là

- A. (2;2)
- B. (5;2)
- C. (4;-1)
- D. (2;5)

**Câu 13:** Trong mặt phẳng  $Oxy$ , đường thẳng đi qua  $A(1;-2)$  và nhận  $\vec{n} = (-2;4)$  làm vectơ pháp tuyến có phương trình là :

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

**Câu 14:** Trong mặt phẳng  $Oxy$  đường thẳng đi qua  $B(3;-2)$  có hệ số góc  $k = \frac{2}{3}$  có phương trình là

- A.  $2x + 3y = 0$
- B.  $2x - 3y - 9 = 0$
- C.  $2x - 3y - 12 = 0$
- D.  $3x - 2y - 13 = 0$

**Câu 15:** Trong mặt phẳng  $Oxy$  cho hai điểm  $C(5;6), B(-3;2)$ . phương trình chính tắc của đường thẳng AB là

- A.  $\frac{x-5}{-2} = \frac{y-6}{1}$
- B.  $\frac{x-5}{2} = \frac{y-6}{-1}$
- C.  $\frac{x-5}{2} = \frac{y+6}{1}$
- D.  $\frac{x+3}{-2} = \frac{y-2}{-1}$

**Câu 16:** Trong mặt phẳng  $Oxy$ , cho điểm  $M(1;2)$  và đường thẳng  $d: 2x + y - 5 = 0$ . Tọa độ của điểm đối xứng với M qua d là