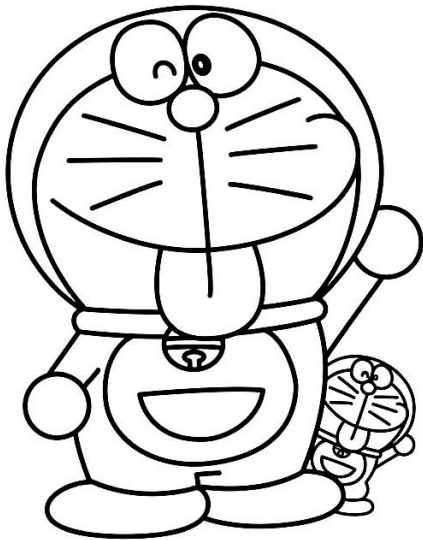


▮ BÀI 2 : ĐƯỜNG TRÒN

▮ BÀI GIẢNG 1 : PHƯƠNG TRÌNH ĐƯỜNG TRÒN



LÝ THUYẾT



✎ Memorize :

✎ Lý thuyết bài giảng :



LÀM

Câu 151: Tìm tâm và bán kính phương trình đường tròn:

a) $x^2 + y^2 - 2x - 2y - 2 = 0$

b) $16x^2 + 16y^2 + 16x - 8y - 11 = 0$

c) $x^2 + y^2 + 2x + 2y - 9 = 0$

d) $x^2 + y^2 - 6x - 2y + 1 = 0$

 **Lời giải :**

Câu 152: Cho phương trình đường cong $(C_m): x^2 + y^2 + (m+2)x - (m+4)y + m+1 = 0 \quad (2)$

- Chứng minh rằng (2) là phương trình một đường tròn.
- Tìm tập hợp tâm các đường tròn khi m thay đổi.
- Chứng minh rằng khi m thay đổi, họ các đường tròn (C_m) luôn đi qua hai điểm cố định.

 **Lời giải :**

Câu 153: Viết phương trình đường tròn (C) biết:

- Tâm $I(3; 2)$, bán kính $R = 7$.
- Tâm $I(-2; 3)$ và đi qua $M(2; -3)$.
- Đường tròn đường kính AB với $A(3; -4)$ và $B(-1; -6)$.
- Tâm $I(-1; 2)$ và tiếp xúc với $\Delta: x - 2y + 7 = 0$.

 **Lời giải :**

Câu 154:Viết phương trình đường tròn (C) biết

a) Đường kính AB , với $A(1;1), B(7;5)$.

b) Qua $A(-1;0), B(1;2)$ và có tâm thuộc $d: x - y - 1 = 0$.

c) (C) có tâm I thuộc đường thẳng $\Delta_1: \begin{cases} x = 1 + t \\ y = 1 - t \end{cases}$ và (C) tiếp xúc với hai đường thẳng $\Delta_2: 3x + 4y - 1 = 0, \Delta_3: 3x - 4y + 2 = 0$.

 **Lời giải :**

Câu 155:Viết phương trình đường tròn (C) biết:

a) Qua $A(1;1), B(1;4)$ và tiếp xúc với trục Ox .

b) Qua $A(4;2)$ và tiếp xúc với hai trục tọa độ.

c) Đường tròn (C) đi qua ba điểm $A(1;4), B(0;1), C(4;3)$.

 **Lời giải :**



MÓN QUÀ

Câu 156:Viết phương trình đường tròn (C) biết:

- a) Đường tròn có tâm $I(3;2)$, bán kính $R=7$.
- b) Đường tròn tâm $I(-1;3)$ và đi qua điểm $M(-5;6)$;
- c) Đường tròn đường kính AB với $A(3;-4)$ và $B(-1;-6)$.

Câu 157:Viết phương trình đường tròn (C) biết đường tròn tâm $I(-2;-2)$ và tiếp xúc với đường thẳng $\Delta: 4x+3y+4=0$;

Câu 158:Viết phương trình đường tròn (C) có tâm thuộc đường thẳng $\Delta: x+y-1=0$ và đi qua hai điểm $A(6;2), B(-1;3)$.

Câu 159:Viết phương trình đường tròn (C) ngoại tiếp tam giác ABC biết $A(3;6), B(2;3)$ và $C(6;5)$.

Câu 160:Lập phương trình đường tròn tiếp xúc với hai trục Ox, Oy và đi qua điểm $A(4;2)$.



BÍ MẬT

Câu 161:Viết phương trình đường tròn (C) biết:

- A.** Tâm $I(-1;2)$, bán kính $R=3$. **B.** Tâm $I(-1;2)$, bán kính $R=9$.

C. Tâm $I(1; -2)$, bán kính $R=3$.

D. Tâm $I(1; -2)$, bán kính $R=9$.

Câu 172: Phương trình đường tròn có tâm $I(1; 2)$ và bán kính $R=5$ là

A. $x^2 + y^2 - 2x - 4y - 20 = 0$.

B. $x^2 + y^2 + 2x + 4y + 20 = 0$.

C. $x^2 + y^2 + 2x + 4y - 20 = 0$.

D. $x^2 + y^2 - 2x - 4y + 20 = 0$.

Câu 173: Phương trình nào sau đây là phương trình của đường tròn tâm $I(-1; 2)$, bán kính bằng 3?

A. $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 9$.

B. $(x+1)^2 + (y+2)^2 = 9$.

C. $(x-1)^2 + (y-2)^2 = 9$.

D.

$(x+1)^2 + (y-2)^2 = 9$.

Câu 174: Trong mặt phẳng với hệ tọa độ Oxy , tìm tọa độ tâm I của đường tròn đi qua ba điểm $A(0; 4)$, $B(2; 4)$, $C(2; 0)$.

A. $I(1; 1)$.

B. $I(0; 0)$.

C. $I(1; 2)$.

D. $I(1; 0)$.

Câu 175: Trong mặt phẳng Oxy , đường tròn đi qua ba điểm $A(1; 2)$, $B(5; 2)$, $C(1; -3)$ có phương trình là.

A. $x^2 + y^2 + 25x + 19y - 49 = 0$.

B. $2x^2 + y^2 - 6x + y - 3 = 0$.

C. $x^2 + y^2 - 6x + y - 1 = 0$.

D. $x^2 + y^2 - 6x + xy - 1 = 0$.

Câu 176: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , phương trình của đường tròn có tâm là gốc tọa độ O và tiếp xúc với đường thẳng $\Delta: x + y - 2 = 0$ là

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

B. $x^2 + y^2 = \sqrt{2}$.

C. $(x-1)^2 + (y-1)^2 = \sqrt{2}$.

D. $(x-1)^2 + (y-1)^2 = 2$.

Câu 177: Một đường tròn có tâm $I(3; 4)$ tiếp xúc với đường thẳng $\Delta: 3x + 4y - 10 = 0$. Hỏi bán kính đường tròn bằng bao nhiêu?

A. $\frac{5}{3}$.

B. 5.

C. 3.

D. $\frac{3}{5}$.

Câu 178: Cho hai điểm $A(-4; 2)$ và $B(2; -3)$. Tập hợp điểm $M(x; y)$ thỏa mãn $MA^2 + MB^2 = 31$ có phương trình là

A. $x^2 + y^2 + 2x + y + 1 = 0$.

B. $x^2 + y^2 - 6x - 5y + 1 = 0$.

C. $x^2 + y^2 - 2x - 6y - 22 = 0$.

D. $x^2 + y^2 + 2x + 6y - 22 = 0$.

Câu 179: Cho $A(-1;0)$, $B(2;4)$ và $C(4;1)$. Chứng minh rằng tập hợp các điểm M thoả mãn $3MA^2 + MB^2 = 2MC^2$ là một đường tròn (C) . Tìm tính bán kính của (C) .

- A. $\frac{\sqrt{107}}{2}$. B. $\sqrt{5}$. C. $\frac{25}{2}$. D. $\frac{25}{4}$.

Câu 180: Cho tam giác ABC biết $H(3;2)$, $G\left(\frac{5}{3};\frac{8}{3}\right)$ lần lượt là trực tâm và trọng tâm của tam giác, đường thẳng BC có phương trình $x+2y-2=0$. Tìm phương trình đường tròn ngoại tiếp tam giác ABC ?

- A. $(x+1)^2 + (y+1)^2 = 20$. B. $(x-2)^2 + (y+4)^2 = 20$.
C. $(x-1)^2 + (y+3)^2 = 1$. D. $(x-1)^2 + (y-3)^2 = 25$.

Một công nhân nọ oán thán với bạn của mình rằng:

“Việc là chúng ta làm, người được biểu dương lại là tổ trưởng, thành quả cuối cùng lại biến thành của giám đốc, thật không công bằng”.

Anh bạn mỉm cười nói rằng:

“Nhìn đồng hồ của cậu xem, có phải là cậu sẽ nhìn kim giờ đầu tiên, sau đó đến kim phút, còn kim giây chuyển động nhiều nhất cậu lại chẳng thèm ngó ngang không?”.

Trong cuộc sống thường ngày, cảm thấy không công bằng thì phải nỗ lực làm người đi đầu, oán trách chỉ vô dụng.

▮ BÀI GIẢNG 2 : TIẾP TUYẾN CỦA ĐƯỜNG TRÒN



LÝ THUYẾT



Memorize :



Lý thuyết bài giảng :



LÀM

Câu 181: Cho đường tròn $(C): (x - 1)^2 + (y - 2)^2 = 25$. Lập phương trình tiếp tuyến của đường

tròn (C) biết tiếp điểm :

a) $A(4; -2)$

b) $B(1; 7)$

 **Lời giải :**

Câu 182: Cho đường tròn $(C): (x - 1)^2 + (y - 1)^2 = 4$. Lập phương trình tiếp tuyến của đường

tròn (C) biết :

a) Tiếp tuyến song song với $\Delta: 4x + 3y + 3 = 0$

b) Tiếp tuyến vuông góc với $\Delta: 5x + 12y + 3 = 0$

 **Lời giải :**

Câu 183: Cho đường tròn $(C): (x - 1)^2 + (y - 2)^2 = 9$. Lập phương trình tiếp tuyến của đường tròn (C) biết :

a) Tiếp tuyến qua $M(4;1)$. b) Tiếp tuyến qua $N(5;5)$.

 **Lời giải :**

Câu 184: Cho đường tròn $(C): (x - 1)^2 + (y - 2)^2 = 2$. Lập phương trình tiếp tuyến của đường tròn (C) biết tiếp tuyến cắt hai trục tọa độ tại hai điểm A, B sao cho $OA = OB$.

 **Lời giải :**

Câu 185: Cho đường tròn $(C): (x - 1)^2 + (y - 2)^2 = 5$. Lập phương trình tiếp tuyến của đường tròn (C) biết tiếp tuyến có hệ số góc bằng 2.

 **Lời giải :**

Câu 186: Cho đường tròn $(C): (x - 1)^2 + (y - 2)^2 = 10$. Lập phương trình tiếp tuyến của đường tròn (C) biết tiếp tuyến tạo với $2x + y + 3 = 0$ một góc 45° .

 **Lời giải :**

Câu 187:[B 2006] Cho đường tròn $(C): x^2 + y^2 - 2x - 6y + 6 = 0$. Từ $M(-3;1)$ kẻ hai tiếp tuyến MA, MB tới (C) (với A, B là các tiếp điểm). Lập phương trình đường thẳng AB .

 **Lời giải :**



MÓN QUÀ

Câu 188: Cho đường tròn $(C): (x-3)^2 + (y-1)^2 = 5$. Lập phương trình tiếp tuyến của đường tròn (C) tại tiếp điểm $M(2;3)$.

Câu 189: Cho đường tròn $(C): (x-1)^2 + (y+2)^2 = 25$. Lập phương trình tiếp tuyến của đường tròn (C) biết tiếp tuyến song song với $12x + 5y + 63 = 0$.

Câu 190: Cho đường tròn $(x+2)^2 + (y-3)^2 = 4$. Lập phương trình tiếp tuyến của đường tròn (C) biết tiếp tuyến vuông góc với $5x - 12y + 1 = 0$.

Câu 191: Cho đường tròn $(C): x^2 + y^2 - 2x + 4y - 20 = 0$. Lập phương trình tiếp tuyến của đường tròn (C) biết tiếp tuyến qua $A(6; -1)$.

Câu 192: [D 2007] Cho đường tròn $(C): (x-1)^2 + (y+2)^2 = 9$ và đường thẳng $d: 3x - 4y + m = 0$. Tìm m để trên d có duy nhất 1 điểm P mà từ đó có thể kẻ được hai tiếp tuyến PA, PB (A, B là các tiếp điểm sao cho tam giác PAB đều).



BÍ MẬT

Câu 193: Lập phương trình tiếp tuyến của đường tròn $(C): (x+2)^2 + (y+7)^2 = 169$ tại điểm có hoành độ bằng 3 thuộc đường tròn

Câu 194: Tìm m sao cho đường thẳng $3x + 4y + m = 0$ tiếp xúc với đường tròn $(x+1)^2 + (y-2)^2 = 4$

Câu 195: Cho đường tròn $(C): x^2 + y^2 - 2x - 4y - 20 = 0$. Lập phương trình tiếp tuyến d của đường tròn (C) biết d song song với đường thẳng $4x + 3y + 2024 = 0$

Câu 196: Cho đường tròn $x^2 + y^2 - 6x - 2y - 15 = 0$. Lập phương trình tiếp tuyến của đường tròn (C) biết tiếp tuyến vuông góc với đường thẳng $6x - 8y + 2025 = 0$.

Câu 197: Viết phương trình tiếp tuyến của đường tròn đi qua $B(3; -11)$

Câu 198: Cho đường tròn $(C): x^2 + y^2 + 2x - 4y = 0$ và đường thẳng $d: x - y + 1 = 0$. Tìm tọa độ điểm M thuộc d mà từ đó kẻ được hai tiếp tuyến với (C) (với A, B là các tiếp điểm) sao cho $\angle AMB = 60^\circ$.



THỦ THUẬT

Câu 199: Cho đường tròn $(C): x^2 + y^2 - 2x - 4y - 4 = 0$ và điểm $A(1;5)$. Đường thẳng nào trong các đường thẳng dưới đây là tiếp tuyến của đường tròn (C) tại điểm A .

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

Câu 200: Cho đường tròn $(C): x^2 + y^2 + 6x - 2y + 5 = 0$ và đường thẳng d đi qua điểm $A(-4;2)$, cắt (C) tại hai điểm M, N sao cho A là trung điểm của MN . Phương trình của đường thẳng d là

A. $x - y + 6 = 0$. B. $7x - 3y + 34 = 0$. C. $7x - 3y + 30 = 0$. D. $7x - y + 35 = 0$.

Câu 201: Nếu đường tròn $(C): (x - 1)^2 + (y - 3)^2 = R^2$ tiếp xúc với đường thẳng $d: 5x + 12y - 60 = 0$ thì giá trị của R là:

- A. $R = 2\sqrt{2}$. B. $R = \frac{19}{13}$. C. $R = \sqrt{5}$. D. $R = \sqrt{2}$.

Câu 202: Cho đường tròn $(C): x^2 + y^2 - 4 = 0$ và điểm $A(-1;2)$. Đường thẳng nào trong các đường thẳng dưới đây đi qua A và là tiếp tuyến của đường tròn (C) ?

A. $4x - 3y + 10 = 0$. B. $6x + y + 4 = 0$. C. $3x + 4y + 10 = 0$. D. $3x - 4y + 11 = 0$.

Câu 203: Trong mặt phẳng Oxy , cho đường tròn $(C): (x - 1)^2 + (y - 4)^2 = 4$. Phương trình tiếp tuyến với đường tròn (C) song song với đường thẳng $\Delta: 4x - 3y + 2 = 0$ là

A. $4x - 3y + 18 = 0$. B. $4x - 3y + 18 = 0$.
C. $4x - 3y + 18 = 0; 4x - 3y - 2 = 0$. D. $4x - 3y - 18 = 0; 4x - 3y + 2 = 0$.

Câu 204: Số tiếp tuyến chung của 2 đường tròn $(C): x^2 + y^2 - 2x + 4y + 1 = 0$ và $(C'): x^2 + y^2 + 6x - 8y + 20 = 0$ là

- A. 1. B. 2. C. 4. D. 3.

Câu 205: Viết phương trình tiếp tuyến của đường tròn $(C): (x - 2)^2 + (y + 4)^2 = 25$, biết tiếp tuyến vuông góc với đường thẳng $d: 3x - 4y + 5 = 0$.

- A. $4x + 3y + 29 = 0$. B. $4x + 3y + 29 = 0$ hoặc $4x + 3y - 21 = 0$.
C. $4x - 3y + 5 = 0$ hoặc $4x - 3y - 45 = 0$ D. $4x + 3y + 5 = 0$ hoặc $4x + 3y + 3 = 0$.

Câu 206: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho đường tròn (C) có phương trình $x^2 + y^2 - 2x + 2y - 3 = 0$. Từ điểm $A(1;1)$ kẻ được bao nhiêu tiếp tuyến đến đường tròn (C)

- A. 1. B. 2. C. vô số. D. 0.

Câu 207: Trong mặt phẳng Oxy , cho đường tròn $(C): (x-1)^2 + (y-4)^2 = 4$. Phương trình tiếp tuyến với đường tròn (C) , biết tiếp tuyến đó song song với đường thẳng $\Delta: 4x - 3y + 2 = 0$ là

- A. $4x - 3y + 18 = 0$ và $-4x - 3y - 2 = 0$. B. $4x - 3y + 18 = 0$ và $4x - 3y - 2 = 0$.
C. $-4x - 3y + 18 = 0$ và $4x - 3y - 2 = 0$. D. $-4x + 3y - 18 = 0$ và $-4x - 3y - 2 = 0$.

Câu 208: Trên mặt phẳng tọa độ Oxy , cho điểm $P(-3; -2)$ và đường tròn $(C): (x-3)^2 + (y-4)^2 = 36$. Từ điểm P kẻ các tiếp tuyến PM và PN tới đường tròn (C) , với M, N là các tiếp điểm. Phương trình đường thẳng MN là

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

Câu 209: Trong mặt phẳng với hệ tọa độ Oxy , cho điểm $M(-3; 1)$ và đường tròn $(C): x^2 + y^2 - 2x - 6y + 6 = 0$. Gọi T_1, T_2 là các tiếp điểm của các tiếp tuyến kẻ từ M đến (C) . Tính khoảng cách từ O đến đường thẳng T_1T_2 .

A. 5. B. $\sqrt{5}$. C. $\frac{3}{\sqrt{5}}$. D. $2\sqrt{2}$.

Giá trị của sự cần mẫn nằm ở chỗ nó tích tụ mầm mống cho những điều may mắn. Càng chăm chỉ bao nhiêu, tôi càng được may mắn bấy nhiêu.

BÀI GIẢNG 3 : VỊ TRÍ TƯƠNG ĐỐI GIỮA ĐƯỜNG THẲNG VÀ ĐƯỜNG TRÒN



LÝ THUYẾT



Memorize :

Lý thuyết bài giảng :



LÀM

Câu 210: Cho đường tròn (C) có tâm $I(1; -1)$ bán kính $R=5$. Đường thẳng

$d: 3x - 4y + 8 = 0$ cắt đường tròn (C) tại hai điểm phân biệt A, B . Tính độ dài AB ?

 Lời giải :

Câu 211: Cho điểm $A(3;1)$ và đường tròn $(C): x^2 + y^2 - 2x - 4y - 4 = 0$. Viết phương trình tổng quát của đường thẳng d đi qua A và cắt đường tròn (C) tại hai điểm phân biệt B, C sao cho $BC = 4\sqrt{2}$.

 Lời giải :

Câu 212: Trong mặt phẳng với hệ tọa độ Oxy , cho đường tròn $(C): (x - 1)^2 + (y - 1)^2 = 25$ và điểm $M(-1; 2)$. Lập phương trình đường thẳng d qua M cắt (C) tại 2 điểm phân biệt A, B sao cho độ dài dây cung AB nhỏ nhất.

 **Lời giải :**

Câu 213: Cho đường tròn $(C): x^2 + y^2 - 4x + 2y - 15 = 0$, I là tâm đường tròn (C) . Đường thẳng d đi qua $M(1; -3)$ cắt (C) tại A, B sao cho $S_{\triangle IAB} = 8$. Viết phương trình đường thẳng d ?

 **Lời giải :**

Câu 214: [A-2009] Cho đường tròn $(C): x^2 + y^2 + 4x + 4y + 6 = 0$ và đường thẳng $\Delta: x + my - 2m + 3 = 0$, với m là tham số thực. Gọi I là tâm của đường tròn (C) . Tìm m để Δ cắt (C) tại hai điểm phân biệt A và B sao cho diện tích tam giác IAB lớn nhất.

ĐS : $m = 0; m = \frac{8}{15}$.

 **Lời giải :**



MÓN QUÀ

Câu 215: Cho đường thẳng $d: 3x - 4y - 19 = 0$ và đường tròn $(C): (x - 1)^2 + (y - 1)^2 = 25$. Đường thẳng d cắt đường tròn (C) tại hai điểm phân biệt A, B . Tính độ dài AB ?

Câu 216: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho đường tròn $(C): (x + 2)^2 + (y - 4)^2 = 25$ và điểm $A(-1; 3)$.

- Xác định vị trí tương đối của điểm A đối với đường tròn (C) .
- Đường thẳng d thay đổi đi qua A cắt đường tròn tại M và N . Viết phương trình đường thẳng d sao cho MN ngắn nhất.

Câu 217: Trong mặt phẳng với hệ tọa độ Oxy , cho đường tròn $(C): (x - 1)^2 + (y - 1)^2 = 25$ và điểm $M(-1; 2)$. Lập phương trình đường thẳng d qua M cắt (C) tại 2 điểm phân biệt A, B sao cho độ dài dây cung AB nhỏ nhất.

Câu 218: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho điểm $M(1; 1)$ và đường thẳng $\Delta: 3x + 4y + 3 = 0$. Viết phương trình đường tròn (C) , biết (C) có tâm M và đường thẳng Δ cắt (C) tại hai điểm N, P thỏa mãn tam giác MNP đều.

Câu 219: Cho đường tròn $(C): x^2 + y^2 - 2x + 4y - 4 = 0$ có tâm I và đường thẳng $\Delta: \sqrt{2}x + my + 1 - \sqrt{2} = 0$

- Tìm m để đường thẳng Δ cắt đường tròn (C) tại hai điểm phân biệt A, B
- Tìm m để diện tích tam giác IAB là lớn nhất



BÍ MẬT

Câu 220: Trong mặt phẳng tọa độ oxy cho đường tròn $(C): x^2 + y^2 - 2x + 4y - 4 = 0$ và đường thẳng $\Delta: \sqrt{2}x + my + 1 - \sqrt{2} = 0$. Tìm m để (C) cắt Δ tại 2 điểm phân biệt.

Câu 221: Trong mặt phẳng với hệ tọa độ Oxy , cho đường tròn $(C): x^2 + y^2 + 2x - 8y - 8 = 0$.
Viết phương trình đường thẳng song song với đường thẳng $d: 3x + 4y - 2 = 0$ và cắt đường tròn theo một dây cung có độ dài bằng 6.

Câu 222: Cho đường tròn $(C): x^2 + y^2 - 4x - 6y + 5 = 0$. Viết phương trình đường thẳng đi qua $A(3; 2)$ và cắt (C) tại hai điểm M, N sao cho MN ngắn nhất.

Câu 223: Cho đường tròn $(C): x^2 + y^2 - 2x + 6y + 6 = 0$ và đường thẳng $d: 4x - 3y + 5 = 0$. Đường thẳng d' song song với đường thẳng d và chắn trên (C) một dây cung có độ dài bằng $2\sqrt{3}$ có phương trình

Câu 224: Trong mặt phẳng với hệ tọa độ Oxy , cho đường tròn $(C): (x-1)^2 + (y-1)^2 = 25$ và điểm $M(7; 3)$. Lập phương trình đường thẳng d qua M cắt (C) tại 2 điểm phân biệt A, B sao cho $MA = 3MB$



Câu 225: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho đường tròn (C) có tâm $I(1; -1)$ bán kính $R = 5$.
Biết rằng đường thẳng $(d): 3x - 4y + 8 = 0$ cắt đường tròn (C) tại hai điểm phân biệt A, B . Tính độ dài đoạn thẳng AB .

- A. $AB = 8$. B. $AB = 4$. C. $AB = 3$. D. $AB = 6$.

Câu 226: Trong mặt phẳng với hệ trục tọa độ Oxy , cho đường tròn (C) có phương trình $(x-2)^2 + (y+2)^2 = 4$ và đường thẳng $d: 3x + 4y + 7 = 0$. Gọi A, B là các giao điểm của đường thẳng d với đường tròn (C) . Tính độ dài dây cung AB .

- A. $AB = \sqrt{3}$. B. $AB = 2\sqrt{5}$. C. $AB = 2\sqrt{3}$. D. $AB = 4$.

Câu 227: Trong mặt phẳng với hệ tọa độ Oxy , cho điểm $A(3; 1)$, đường tròn $(C): x^2 + y^2 - 2x - 4y + 3 = 0$. Viết phương trình tổng quát của đường thẳng d đi qua A và cắt đường tròn (C) tại hai điểm B, C sao cho $BC = 2\sqrt{2}$.

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

Câu 228: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho điểm $I(1; 2)$ và đường thẳng $(d): 2x + y - 5 = 0$.
Biết rằng có hai điểm M_1, M_2 thuộc (d) sao cho $IM_1 = IM_2 = \sqrt{10}$. Tổng các hoành độ của M_1 và M_2 là

A. $\frac{7}{5}$.

B. $\frac{14}{5}$.

C. 2.

D. 5.

Câu 229: Trong hệ tọa độ Oxy , cho đường tròn (C) có phương trình:

$x^2 + y^2 - 4x + 2y - 15 = 0$. I là tâm (C) , đường thẳng d đi qua $M(1; -3)$ cắt (C) tại A, B . Biết tam giác IAB có diện tích là 8. Phương trình đường thẳng d là:
 $x + by + c = 0$. Tính $b + c$

A. 8.

B. 2.

C. 6.

D. 1.

Câu 230: Trong mặt phẳng với hệ tọa độ Oxy , cho đường thẳng $d: 3x - 4y - 1 = 0$ và điểm $I(1; -2)$. Gọi (C) là đường tròn có tâm I và cắt đường thẳng d tại hai điểm A và B sao cho tam giác IAB có diện tích bằng 4. Phương trình đường tròn (C) là

A. $(x - 1)^2 + (y + 2)^2 = 8$.

B. $(x - 1)^2 + (y + 2)^2 = 20$.

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

D.

$(x - 1)^2 + (y + 2)^2 = 16$.

Câu 231: Cho đường tròn $(C): x^2 + y^2 - 2x - 4y - 4 = 0$ và điểm $M(2; 1)$. Dây cung của (C) đi qua điểm M có độ dài ngắn nhất là

A. 6.

B. $\sqrt{7}$.

C. $3\sqrt{7}$.

D. $2\sqrt{7}$.

Câu 232: Trong mặt phẳng Oxy , cho điểm M nằm trên đường tròn $(C): x^2 + y^2 + 8x - 6y + 16 = 0$. Tính độ dài nhỏ nhất của OM ?

A. 3.

B. 1.

C. 5.

D. 2.

Câu 233: Gọi I là tâm của đường tròn $(C): (x - 1)^2 + (y - 1)^2 = 4$. Số các giá trị nguyên của m để đường thẳng $x + y - m = 0$ cắt đường tròn (C) tại hai điểm phân biệt A, B sao cho tam giác IAB có diện tích lớn nhất là

A. 1.

B. 3.

C. 2.

D. 0.

Câu 234: Trong mặt phẳng với hệ trục Oxy , cho hai đường tròn $(C): (x - 1)^2 + y^2 = 4$ và $(C'): (x - 4)^2 + (y - 3)^2 = 16$ cắt nhau tại hai điểm phân biệt A và B . Lập phương trình đường thẳng AB

A. $x + y - 2 = 0$.

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

C. $x + y + 2 = 0$.

D. $x - y - 2 = 0$.

Never stop learning because life never stop teaching

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

<https://www.vnteach.com>