



49 CÂU TRẮC NGHIỆM VỀ ĐƯỜNG ELIP – HÌNH HỌC 10

Câu 1. Khái niệm nào sau đây định nghĩa về elip?

- A.** Cho điểm F cố định và một đường thẳng Δ cố định không đi qua F . Elip (E) là tập hợp các điểm M sao cho khoảng cách từ M đến F bằng khoảng cách từ M đến Δ .
- B.** Cho F_1, F_2 cố định với $F_1F_2 = 2c, (c > 0)$. Elip (E) là tập hợp điểm M sao cho $|MF_1 - MF_2| = 2a$ với a là một số không đổi và $a < c$.
- C.** Cho F_1, F_2 cố định với $F_1F_2 = 2c, (c > 0)$ và một độ dài $2a$ không đổi $(a > c)$. Elip (E) là tập hợp các điểm M sao cho $M \in (P) \Leftrightarrow MF_1 + MF_2 = 2a$.
- D.** Cả ba định nghĩa trên đều không đúng định nghĩa của Elip.

Câu 2. Dạng chính tắc của Elip là

- A.** $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1.$ **B.** $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1.$ **C.** $y^2 = 2px.$ **D.** $y = px^2.$

Câu 3. Cho Elip (E) có phương trình chính tắc là $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$, với $a > b > 0$. Khi đó khẳng định nào sau đây đúng?

- A.** Nếu $c^2 = a^2 + b^2$ thì (E) có các tiêu điểm là $F_1(c; 0), F_2(-c; 0)$.
- B.** Nếu $c^2 = a^2 + b^2$ thì (E) có các tiêu điểm là $F_1(0; c), F_2(0; -c)$.
- C.** Nếu $c^2 = a^2 - b^2$ thì (E) có các tiêu điểm là $F_1(c; 0), F_2(-c; 0)$.
- D.** Nếu $c^2 = a^2 - b^2$ thì (E) có các tiêu điểm là $F_1(0; c), F_2(0; -c)$.

Câu 4. Cho Elip (E) có phương trình chính tắc là $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$, với $a > b > 0$. Khi đó khẳng định nào sau đây đúng?

- A.** Với $c^2 = a^2 - b^2 (c > 0)$, tâm sai của elip là $e = \frac{c}{a}$.
- B.** Với $c^2 = a^2 - b^2 (c > 0)$, tâm sai của elip là $e = \frac{a}{c}$.
- C.** Với $c^2 = a^2 - b^2 (c > 0)$, tâm sai của elip là $e = -\frac{c}{a}$.
- D.** Với $c^2 = a^2 - b^2 (c > 0)$, tâm sai của elip là $e = -\frac{a}{c}$.

Câu 5. Cho Elip (E) có phương trình chính tắc là $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$, với $a > b > 0$. Khi đó khẳng định nào sau đây sai?

- A.** Tọa độ các đỉnh nằm trên trục lớn là $A_1(a; 0), A_2(-a; 0)$.
- B.** Tọa độ các đỉnh nằm trên trục nhỏ là $B_1(0; b), B_2(0; -b)$.
- C.** Với $c^2 = a^2 - b^2 (c > 0)$, độ dài tiêu cự là $2c$.



D. Với $c^2 = a^2 - b^2$ ($c > 0$), tâm sai của elip là $e = \frac{a}{c}$.

Câu 6. Cho Elip (E) có phương trình chính tắc là $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$, với $a > b > 0$ và $c^2 = a^2 - b^2$ ($c > 0$). Khi đó khẳng định nào sau đây đúng?

A. Với $M(x_M; y_M) \in (E)$ và các tiêu điểm là $F_1(-c; 0), F_2(c; 0)$ thì $MF_1 = a + \frac{c \cdot x_M}{a}$,
 $MF_2 = a + \frac{c \cdot x_M}{a}$.

B. Với $M(x_M; y_M) \in (E)$ và các tiêu điểm là $F_1(-c; 0), F_2(c; 0)$ thì $MF_1 = a - \frac{c \cdot x_M}{a}$,
 $MF_2 = a + \frac{c \cdot x_M}{a}$.

C. Với $M(x_M; y_M) \in (E)$ và các tiêu điểm là $F_1(-c; 0), F_2(c; 0)$ thì $MF_1 = a - \frac{c \cdot x_M}{a}$,
 $MF_2 = a - \frac{c \cdot x_M}{a}$.

D. Với $M(x_M; y_M) \in (E)$ và các tiêu điểm là $F_1(-c; 0), F_2(c; 0)$ thì $MF_1 = a + \frac{c \cdot x_M}{a}$,
 $MF_2 = a - \frac{c \cdot x_M}{a}$.

Câu 7. Cho Elip (E) có phương trình chính tắc là $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$, với $a > b > 0$ và $c^2 = a^2 - b^2$ ($c > 0$). Khi đó khẳng định nào sau đây đúng?

A. Các đường chuẩn của (E) là $\Delta_1: x + \frac{a}{e} = 0$ và $\Delta_2: x - \frac{a}{e} = 0$, với (e là tâm sai của (E)).

B. Elip (E) có các đường chuẩn là $\Delta_1: x + \frac{a}{e} = 0$, $\Delta_2: x - \frac{a}{e} = 0$ và có các tiêu điểm là $F_1(-c; 0), F_2(c; 0)$ thì $\frac{MF_1}{d_{(M; \Delta_1)}} = \frac{MF_2}{d_{(M; \Delta_2)}} > 1$.

C. Elip (E) có các đường chuẩn là $\Delta_1: x + \frac{a}{e} = 0$, $\Delta_2: x - \frac{a}{e} = 0$ và có các tiêu điểm là $F_1(-c; 0), F_2(c; 0)$ thì $\frac{MF_1}{d_{(M; \Delta_1)}} = \frac{MF_2}{d_{(M; \Delta_2)}} = \frac{a}{c}$.

D. Elip (E) có các đường chuẩn là $\Delta_1: x + \frac{a}{e} = 0$, $\Delta_2: x - \frac{a}{e} = 0$, các tiêu điểm là $F_1(-c; 0), F_2(c; 0)$ và $\frac{MF_1}{d_{(M; \Delta_1)}} = \frac{MF_2}{d_{(M; \Delta_2)}} = 1$.

Câu 8. Cho elíp $(E): \frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ và đường thẳng $\Delta: Ax + By + C = 0$. Điều kiện cần và đủ để đường thẳng Δ tiếp xúc với elíp (E) là



A. $a^2A^2 + b^2B^2 = C^2$.

B. $a^2A^2 - b^2B^2 = C^2$.

C. $-a^2A^2 + b^2B^2 = C^2$

D. $b^2B^2 = a^2A^2 + C^2$

Câu 9. Elip (E): $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{9} = 1$ có tâm sai bằng bao nhiêu?

A. $\frac{4}{5}$.

B. $\frac{5}{4}$.

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

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

Lời giải

Chọn A. Đường Elip $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{7} = 1$ có tiêu cự bằng :

A. 3.

B. 6.

C. $\frac{9}{16}$.

D. $\frac{6}{7}$.

Câu 10. Trong mặt phẳng với hệ trục tọa độ Oxy, cho elip (E) có độ dài trục lớn bằng 12 và độ dài trục bé bằng 6. Phương trình nào sau đây là phương trình của elip (E)

A. $\frac{x^2}{144} + \frac{y^2}{36} = 1$.

B. $\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{36} = 1$.

C. $\frac{x^2}{36} + \frac{y^2}{9} = 1$.

D. $\frac{x^2}{144} + \frac{y^2}{36} = 0$.

Câu 11. Tìm phương trình chính tắc của Elip có tâm sai bằng $\frac{1}{3}$ và trục lớn bằng 6.

A. $\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{3} = 1$.

B. $\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{8} = 1$.

C. $\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{5} = 1$.

D. $\frac{x^2}{6} + \frac{y^2}{5} = 1$.

Câu 12. Tìm phương trình chính tắc của Elip có một đường chuẩn là $x+4=0$ và một tiêu điểm là $(-1;0)$.

A. $\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{3} = 1$.

B. $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{15} = 1$.

C. $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{9} = 0$.

D. $\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{8} = 1$.

Câu 13. Tìm phương trình chính tắc của Elip có tiêu cự bằng 6 và đi qua điểm $A(0;5)$.

A. $\frac{x^2}{100} + \frac{y^2}{81} = 1$.

B. $\frac{x^2}{34} + \frac{y^2}{25} = 1$.

C. $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{9} = 1$.

D. $\frac{x^2}{25} - \frac{y^2}{16} = 1$.

Câu 14. Cho Elip có phương trình : $9x^2 + 25y^2 = 225$. Lúc đó hình chữ nhật cơ sở có diện tích bằng

A. 15.

B. 40.

C. 60.

D. 30.

Câu 15. Cho Elip (E): $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{9} = 1$. Với M là điểm bất kì nằm trên (E), khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng ?

A. $4 \leq OM \leq 5$.

B. $OM \geq 5$.

C. $OM \leq 3$.

D. $3 \leq OM \leq 4$.

Câu 16. Tìm phương trình chính tắc của Elip có trục lớn gấp đôi trục bé và có tiêu cự bằng $4\sqrt{3}$

A. $\frac{x^2}{36} + \frac{y^2}{9} = 1$.

B. $\frac{x^2}{36} + \frac{y^2}{24} = 1$.

C. $\frac{x^2}{24} + \frac{y^2}{6} = 1$.

D. $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{4} = 1$.

Câu 17. Cho elip (E): $x^2 + 4y^2 = 1$ và cho các mệnh đề:

(I) (E) có trục lớn bằng 4

(II) (E) có trục nhỏ bằng 1



(III) (E) có tiêu điểm $F_1\left(0; \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$

(IV) (E) có tiêu cự bằng $\sqrt{3}$

Trong các mệnh đề trên, tìm mệnh đề đúng?

A. (I). B. (II) và (IV). C. (I) và (III). D. (IV).

Câu 18. Phương trình chính tắc của Elip có trục lớn gấp đôi trục bé và đi qua điểm $A(2; -2)$ là

A. $\frac{x^2}{24} + \frac{y^2}{6} = 1$. B. $\frac{x^2}{36} + \frac{y^2}{9} = 1$. C. $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{4} = 1$. D. $\frac{x^2}{20} + \frac{y^2}{5} = 1$.

Câu 19. Đường thẳng nào dưới đây là 1 đường chuẩn của Elip $\frac{x^2}{20} + \frac{y^2}{15} = 1$

A. $x + 4\sqrt{5} = 0$. B. $x - 4 = 0$. C. $x + 2 = 0$. D. $x + 4 = 0$.

Câu 20. Cho Elip (E): $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{12} = 1$ và điểm M nằm trên (E). Nếu điểm M có hoành độ bằng 1 thì các khoảng cách từ M tới 2 tiêu điểm của (E) bằng :

A. $4 \pm \sqrt{2}$. B. 3 và 5. C. 3,5 và 4,5. D. $4 \pm \frac{\sqrt{2}}{2}$.

Câu 21. Cho elip (E) : $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{9} = 1$ và cho các mệnh đề :

(I) (E) có tiêu điểm $F_1(-3; 0)$ và $F_2(3; 0)$.

(II) (E) có tỉ số $\frac{c}{a} = \frac{4}{5}$.

(III) (E) có đỉnh $A_1(-5; 0)$.

(IV) (E) có độ dài trục nhỏ bằng 3.

Trong các mệnh đề trên, mệnh đề nào sai ?

A. I và II. B. II và III. C. I và III. D. IV và I.

Câu 22. Đường thẳng qua $M(1; 1)$ và cắt elíp (E) : $4x^2 + 9y^2 = 36$ tại hai điểm M_1, M_2 sao cho

$MM_1 = MM_2$ có phương trình là:

A. $2x + 4y - 5 = 0$. B. $4x + 9y - 13 = 0$.
C. $x + y + 5 = 0$. D. $16x - 15y + 100 = 0$.

Câu 23. Một elip có trục lớn bằng 26, tâm sai $e = \frac{12}{13}$. Trục nhỏ của elip có độ dài bằng bao nhiêu?

A. 10. B. 12. C. 24. D. 5.

Câu 24. Đường Elip $\frac{x^2}{5} + \frac{y^2}{4} = 1$ có tiêu cự bằng :

A. 2. B. 4. C. 9. D. 1.

Câu 25. Cho Elip (E): $\frac{x^2}{169} + \frac{y^2}{144} = 1$ và điểm M nằm trên (E). Nếu điểm M có hoành độ bằng -13 thì các khoảng cách từ M tới 2 tiêu điểm của (E) bằng :

A. 8; 18. B. $13 \pm \sqrt{5}$. C. 10; 16. D. $13 \pm \sqrt{10}$.



Câu 26. Cho elíp có phương trình $16x^2 + 25y^2 = 100$. Tính tổng khoảng cách từ điểm thuộc elíp có hoành độ $x = 2$ đến hai tiêu điểm.

- A. 10 B. $2\sqrt{2}$ C. 5 D. $4\sqrt{3}$

Câu 27. Tìm phương trình chính tắc của Elíp có một đỉnh của hình chữ nhật cơ sở là $M(4;3)$.

- A. $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{9} = 1$. B. $\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{9} = 1$. C. $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{4} = 1$. D. $\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{3} = 1$.

Câu 28. Đường thẳng $y = kx$ cắt Elíp $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ tại hai điểm

- A. Đối xứng nhau qua trục Oy . B. Đối xứng nhau qua trục Ox .
C. Đối xứng nhau qua gốc tọa độ O . D. Đối xứng nhau qua đường thẳng $y = 1$.

Câu 29. Cho Elíp $(E): \frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{9} = 1$. Đường thẳng $(d): x = -4$ cắt (E) tại hai điểm M, N . Khi đó:

- A. $MN = \frac{9}{25}$. B. $MN = \frac{18}{25}$. C. $MN = \frac{18}{5}$. D. $MN = \frac{9}{5}$.

Câu 30. Trong các phương trình sau, phương trình nào biểu diễn một Elíp có khoảng cách giữa các đường chuẩn là $\frac{50}{3}$ và tiêu cự bằng 6 ?

- A. $\frac{x^2}{64} + \frac{y^2}{25} = 1$. B. $\frac{x^2}{89} + \frac{y^2}{64} = 1$. C. $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{16} = 1$. D. $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{7} = 1$.

Câu 31. Tìm phương trình chính tắc của Elíp có một đường chuẩn là $x + 5 = 0$ và đi qua điểm $(0; -2)$

- A. $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{12} = 1$. B. $\frac{x^2}{20} + \frac{y^2}{4} = 1$. C. $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{10} = 1$. D. $\frac{x^2}{20} + \frac{y^2}{16} = 1$.

Câu 32. Đường tròn và elíp có phương trình sau đây có bao nhiêu giao điểm: $(C): x^2 + y^2 - 9 = 0, (E): \frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{4} = 1$.

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

Câu 33. Viết phương trình chính tắc của elíp nếu nó đi qua điểm là $A(0; -2)$ và một đường chuẩn $x + 5 = 0$?

- A. $\frac{x^2}{29} + \frac{y^2}{4} = 1$. B. $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{12} = 1$. C. $\frac{x^2}{20} + \frac{y^2}{16} = 1$. D. $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{10} = 1$.

Câu 34. Cho elíp có phương trình: $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{4} = 1$. M là điểm thuộc (E) sao cho $MF_1 = MF_2$. Khi đó tọa độ điểm M là:

- A. $M_1(0;1), M_2(0;-1)$. B. $M_1(0;2), M_2(0;-2)$.
C. $M_1(-4;0), M_2(4;0)$. D. $M_1(0;4), M_2(0;-4)$.

Câu 35. Dây cung của elíp $(E): \frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1 (0 < b < a)$, vuông góc với trục lớn tại tiêu điểm có độ dài là



A. $\frac{2c^2}{a}$.

B. $\frac{2b^2}{a}$.

C. $\frac{2a^2}{c}$.

D. $\frac{a^2}{c}$.

Câu 36. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho $(E): \frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{5} = 1$ và hai điểm $A(-5; -1)$, $B(-1; 1)$. Điểm M bất kì thuộc (E) , diện tích lớn nhất của tam giác MAB là:

A. 12.

B. 9.

C. $\frac{9\sqrt{2}}{2}$.

D. $4\sqrt{2}$.

Câu 37. Lập phương trình chính tắc của elip (E) , biết đi qua điểm $M\left(\frac{3}{\sqrt{5}}; \frac{4}{\sqrt{5}}\right)$ và ΔMF_1F_2 vuông tại M .

A. $\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{4} = 1$.

B. $\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{36} = 1$.

C. $\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{9} = 1$.

D. $\frac{x^2}{36} + \frac{y^2}{9} = 1$.

Câu 38. Lập phương trình chính tắc của elip (E) , Hình chữ nhật cơ sở của (E) có một cạnh nằm trên đường thẳng $x - 2 = 0$ và có độ dài đường chéo bằng 6.

A. $\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{16} = 1$.

B. $\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{32} = 1$.

C. $\frac{x^2}{32} + \frac{y^2}{4} = 1$.

D. $\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{36} = 1$.

Câu 39. Trong mặt phẳng với hệ tọa độ Oxy , cho elíp $(E): \frac{x^2}{4} + y^2 = 1$ và điểm $C(2; 0)$. Tìm tọa độ các điểm A, B trên (E) , biết rằng hai điểm đối xứng nhau qua trục hoành và ΔABC là tam giác đều và điểm A có tung độ dương.

A. $A\left(\frac{2}{7}; \frac{4\sqrt{3}}{7}\right)$ và $B\left(\frac{2}{7}; -\frac{4\sqrt{3}}{7}\right)$.

B. $A\left(\frac{2}{7}; -\frac{4\sqrt{3}}{7}\right)$ và $B\left(\frac{2}{7}; \frac{4\sqrt{3}}{7}\right)$.

C. $A(2; 4\sqrt{3})$ và $A(2; -4\sqrt{3})$.

D. $A\left(-\frac{2}{7}; \frac{4\sqrt{3}}{7}\right)$ và $B\left(-\frac{2}{7}; -\frac{4\sqrt{3}}{7}\right)$.

Câu 40. Cho elíp $(E): \frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{9} = 1$ và đường thẳng $d: 3x + 4y - 12 = 0$. Biết rằng d luôn cắt (E) tại hai điểm phân biệt A, B . Tính độ dài đoạn AB .

A. $AB = 5$.

B. $AB = 3$.

C. $AB = 4$.

D. $AB = 10$.

Câu 41. N đối xứng với $M\left(-\sqrt{7}; \frac{9}{4}\right)$ qua gốc tọa độ nên $N\left(\sqrt{7}; -\frac{9}{4}\right)$. Cho Elíp (E) có các tiêu điểm $F_1(-4; 0)$, $F_2(4; 0)$ và một điểm M nằm trên (E) biết rằng chu vi của tam giác MF_1F_2 bằng 18. Lúc đó tâm sai của (E) là:

A. $e = -\frac{4}{5}$.

B. $e = \frac{4}{9}$.

C. $e = \frac{4}{18}$.

D. $e = \frac{4}{5}$.

Câu 42. Cho elíp $(E): \frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{9} = 1$ và đường thẳng $d: x - 2y + 12 = 0$. Tìm trên (E) điểm M sao cho khoảng cách từ điểm M đến đường thẳng d là lớn nhất, nhỏ nhất.



A. $d_1 = \frac{12 + \sqrt{61}}{\sqrt{5}}, d_2 = \frac{12 - \sqrt{61}}{\sqrt{5}}.$

B. $d_1 = 12 + \sqrt{61}, d_2 = 12 - \sqrt{61}.$

C. $d_1 = \frac{16}{\sqrt{5}}, d_2 = \frac{6}{\sqrt{5}}.$

D. $d_1 = 16, d_2 = 6.$

Câu 43. Cho hai elíp $(E_1): \frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{4} = 1$ và $(E_2): \frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{1} = 1$. Gọi $(E_1) \cap (E_2) = \{A, B, C, D\}$ Lập phương trình đường tròn ngoại tiếp hình chữ nhật $ABCD$.

A. $11x^2 + 11y^2 - 92 = 0.$ **B.** $11x^2 + 11y^2 = 1.$ **C.** $11x^2 + 11y^2 + 92 = 0.$ **D.** $x^2 + y^2 - 92 = 0.$

Câu 44. Trong mặt phẳng với hệ tọa độ Oxy , cho elíp $(E): x^2 + 4y^2 - 4 = 0$. Tìm tất cả những điểm N trên elíp (E) sao cho: $F_1NF_2 = 60^\circ$ (F_1, F_2 là hai tiêu điểm của elíp (E))

A. $N\left(-\frac{4\sqrt{2}}{3}; -\frac{1}{3}\right)$ hoặc $N\left(-\frac{4\sqrt{2}}{3}; \frac{1}{3}\right)$ hoặc $N\left(\frac{4\sqrt{2}}{3}; -\frac{1}{3}\right)$ hoặc $N\left(\frac{4\sqrt{2}}{3}; \frac{1}{3}\right).$

B. $N\left(-\frac{4\sqrt{2}}{3}; -\frac{1}{3}\right)$ hoặc $N\left(-\frac{4\sqrt{2}}{3}; \frac{1}{3}\right)$ hoặc $N\left(\frac{4\sqrt{2}}{3}; \frac{1}{3}\right).$

C. $N\left(-\frac{4\sqrt{2}}{3}; \frac{1}{3}\right)$ hoặc $N\left(\frac{4\sqrt{2}}{3}; -\frac{1}{3}\right)$ hoặc $N\left(\frac{4\sqrt{2}}{3}; \frac{1}{3}\right).$

D. $N\left(-\frac{4\sqrt{2}}{3}; -\frac{1}{3}\right)$ hoặc $N\left(\frac{4\sqrt{2}}{3}; \frac{1}{3}\right).$

Câu 45. Viết phương trình tất cả các tiếp tuyến của elíp $(E): \frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{9} = 1$, biết tiếp tuyến đi qua điểm $A(4; 3)$.

A. $d: y - 3 = 0$ và $d: x - 4 = 0.$

B. $d: y - 3 = 0$ và $d: x + 4 = 0.$

C. $d: y + 3 = 0$ và $d: x - 4 = 0.$

D. $d: y + 3 = 0$ và $d: x + 4 = 0.$

Câu 46. Trong mặt phẳng với hệ tọa độ Oxy cho elíp $(E): \frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{4} = 1$ và hai điểm $A(3; -2)$, $B(-3; -2)$ Tìm trên (E) điểm C sao cho tam giác ABC có diện tích lớn nhất.

A. $C(0; 3).$

B. $C(0; 2).$

C. $C(3; 0).$

D. $C(2; 0).$

Câu 47. Trong mặt phẳng Oxy , cho hai điểm $F_1(-4; 0)$, $F_2(4; 0)$ và điểm $A(0; 3)$. Điểm M thuộc (E) nào sau đây thỏa $MF_1 = 3MF_2$.

A. $M\left(-\frac{25}{8}; \frac{\sqrt{551}}{8}\right).$ **B.** $M\left(\frac{25}{8}; \frac{\sqrt{551}}{8}\right).$ **C.** $M\left(-\frac{25}{8}; -\frac{\sqrt{551}}{8}\right).$ **D.** $M\left(\frac{25}{4}; \frac{\sqrt{551}}{4}\right).$

Câu 48. Trong mặt phẳng Oxy cho (E) có phương trình: $\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{4} = 1$. Khẳng định nào sau đây đúng?

A. $OM^2 + MF_1 \cdot MF_2$ là một số không đổi với F_1, F_2 là hai tiêu điểm của (E) và $M \in (E)$.

B. $F_1(0; -\sqrt{5}), F_2(0; \sqrt{5})$ là các tiêu điểm của (E) .



C. Độ dài trục lớn là 18.

D. Các đỉnh nằm trên trục lớn là $A_1(0;3)$ và $A_2(0;-3)$.

Câu 49. Trong mặt phẳng Oxy cho (E) có phương trình: $\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{4} = 1$. Có bao nhiêu điểm M thuộc

(E) nhìn đoạn F_1F_2 dưới một góc 60° ? (Biết rằng F_1, F_2 là các tiêu điểm của elip).

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

www.hoc247.net



Vững vàng nền tảng, Khai sáng tương lai

Website HOC247 cung cấp một môi trường học trực tuyến sinh động, nhiều tiện ích thông minh, nội dung bài giảng được biên soạn công phu và giảng dạy bởi những giáo viên nhiều năm kinh nghiệm, giỏi về kiến thức chuyên môn lẫn kỹ năng sư phạm đến từ các trường Đại học và các trường chuyên danh tiếng.

I. Luyện Thi Online

Học mọi lúc, mọi nơi, mọi thiết bị – Tiết kiệm 90%

- **Luyện thi ĐH, THPT QG:** Đội ngũ GV **Giỏi, Kinh nghiệm** từ các Trường ĐH và THPT danh tiếng xây dựng các khóa **luyện thi THPTQG** các môn: Toán, Ngữ Văn, Tiếng Anh, Vật Lý, Hóa Học và Sinh Học.

- **Luyện thi vào lớp 10 chuyên Toán:** Ôn thi HSG lớp 9 và **luyện thi vào lớp 10 chuyên Toán** các trường PTNK, Chuyên HCM (LHP-TĐN-NTH-GĐ), Chuyên Phan Bội Châu Nghệ An và các trường Chuyên khác cùng TS. Trần Nam Dũng, TS. Phạm Sỹ Nam, TS. Trịnh Thanh Đèo và Thầy Nguyễn Đức Tấn.

II. Khoá Học Nâng Cao và HSG

Học Toán Online cùng Chuyên Gia

- **Toán Nâng Cao THCS:** Cung cấp chương trình Toán Nâng Cao, Toán Chuyên dành cho các em HS THCS lớp 6, 7, 8, 9 yêu thích môn Toán phát triển tư duy, nâng cao thành tích học tập ở trường và đạt điểm tốt ở các kỳ thi HSG.

- **Bồi dưỡng HSG Toán:** Bồi dưỡng 5 phân môn **Đại Số, Số Học, Giải Tích, Hình Học và Tổ Hợp** dành cho học sinh các khối lớp 10, 11, 12. Đội ngũ Giảng Viên giàu kinh nghiệm: TS. Lê Bá Khánh Trình, TS. Trần Nam Dũng, TS. Phạm Sỹ Nam, TS. Lưu Bá Thắng, Thầy Lê Phúc Lữ, Thầy Võ Quốc Bá Cẩn cùng đội HLV đạt thành tích cao HSG Quốc Gia.

III. Kênh học tập miễn phí

*HOC247 NET cộng đồng học tập miễn phí
HOC247 TV kênh Video bài giảng miễn phí*

- **HOC247 NET:** Website học miễn phí các bài học theo **chương trình SGK** từ lớp 1 đến lớp 12 tất cả các môn học với nội dung bài giảng chi tiết, sửa bài tập SGK, luyện tập trắc nghiệm miễn phí, kho tư liệu tham khảo phong phú và cộng đồng hỏi đáp sôi động nhất.

- **HOC247 TV:** Kênh **Youtube** cung cấp các Video bài giảng, chuyên đề, ôn tập, sửa bài tập, sửa đề thi miễn phí từ lớp 1 đến lớp 12 tất cả các môn Toán- Lý - Hoá, Sinh- Sử - Địa, Ngữ Văn, Tin Học và Tiếng Anh.