**BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM : ĐƯỜNG ELIP**

1. Phương trình đường Elip có dạng chính tắc là:
 **A.** . **B.**. **C.**. **D.**.
2. Cho Elip  có phương trình chính tắc là , với . Khi đó khẳng định nào sau đây **sai**?
**A.** Với , tâm sai của elip là . B. Tiêu cự của (E ) là c.
C. Độ dài trục lớn của ( E) là 2a. D. Độ dài trục nhỏ của ( E) là 2b.
3. Cho Elip  có phương trình chính tắc là , với . Khi đó khẳng định nào sau đây **sai**?

 **A.** Tọa độ các đỉnh nằm trên trục lớn là A1 ( -a; 0), A2 ( a; 0).

 **B.** Tọa độ các đỉnh nằm trên trục nhỏ là B1 ( 0; - b), B2 ( 0; b).

**C.** Với , độ dài tiêu cự là .

**D.** Với , tâm sai của elip là .

1. Cho Elip ( E ) có phương trình chính tắc là , với  và (c > 0). Khi đó Với M(xM; yM ) $\in $ ( E ) và các tiêu điểm là F1  ( - c ; 0) ; F2  ( c ; 0 ) thì khẳng định nào sau đây **đúng**?

 **A.** , . **B.** , .

 **C.** , . **D.**  ; . ;

1. Cho Elip  có phương trình chính tắc là , với  và . Khi đó khẳng định nào sau đây **đúng**?

 **A.** Các đường chuẩn của  là  và , với ( là tâm sai của ).

 **B .** Elip  có các đường chuẩn là ,  và có các tiêu điểm là  thì .
**C.** Elip  có các đường chuẩn là ,  và có các tiêu điểm là  thì .
**D.** Elip  có các đường chuẩn là , , các tiêu điểm là  và .

1. Viết phương trình chính tắc của elip  biết trục lớn , trục bé .

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

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

**A.**. **B.**. **C.** . **D.**.

1. Elip có một đỉnh là  và có một tiêu điểm . Phương trình chính tắc của elip là:
**A.**  **B.**  **C.**  **D.** $ \frac{x^{2}}{9}+\frac{y^{2}}{1}=1$.
2. Tìm phương trình chính tắc của elip, biết elip đi qua hai điểm A(7; 0) và B(0; 3)?
**A.** $\frac{x^{2}}{49}+\frac{y^{2}}{9}=1$ **B.** **C.** **D.**$ \frac{x^{2}}{7}+\frac{y^{2}}{3}=1$
3. Tìm phương trình chính tắc của (E) đi qua điểm A ( 6; 0) và có tâm sai bằng $\frac{1}{2}$

 A. $\frac{x^{2}}{36}+\frac{y^{2}}{27}=1$. B. $\frac{x^{2}}{6}+\frac{y^{2}}{3}=1$. C. $\frac{x^{2}}{6}+\frac{y^{2}}{2}=1$. D. $\frac{x^{2}}{36}+\frac{y^{2}}{18}=1$.

1. Tìm phương trình chính tắc của Elip có tâm sai bằng  và trục lớn bằng .

**A.**. **B.**. **C.**. **D.**.

1. Tìm phương trình chính tắc của Elip có một đường chuẩn là  và một tiêu
 điểm là .

**A.** . **B.** . **C.**. **D.**.

1. Tìm phương trình chính tắc của Elip có một đường chuẩn là **** và đi qua điểm ****

**A.**. **B.**. **C.**. **D.**.

1. Tìm phương trình chính tắc của (E ) có một tiêu điểm là F1 (-$\sqrt{3}$; 0) và đi qua điểm M(1; $ \frac{\sqrt{3}}{2})$

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

1. Tìm phương trình chính tắc của Elip có tiêu cự bằng và đi qua điểm .

**A.**. **B.**. **C.**. **D.**.

1. Tìm phương trình chính tắc của Elip có trục lớn gấp đôi trục bé và có tiêu cự bằng 

**A.**. **B.**. **C.**. **D.**.

1. Tìm phương trình chính tắc của Elip có một đỉnh của hình chữ nhật cơ sở là .

**A.**$ \frac{x^{2}}{25}+ \frac{y^{2}}{7}=1$. **B. C.** **D.**

1. Phương trình chính tắc của Elip có trục lớn gấp đôi trục bé và đi qua điểm  là

**A.** **B.** **C.** **D.**

1. Trong các phương trình sau, phương trình nào biểu diễn một Elip có khoảng cách giữa các đường chuẩn là  và tiêu cự bằng 6 ?

**A.**. **B.**. **C. **. **D.**.

1. Lập phương trình chính tắc của elip  biết (E) đi qua điểm  và 
vuông tại .

**A.**. **B..** **C.**. **D.**.

1. Tìm phương trình chính tắc của elip biết hình chữ nhật cơ sở của  có một cạnh nằm trên đường thẳng x + 5 = 0 và có độ dài đường chéo bằng 6$\sqrt{5}$.

**A.** $\frac{x^{2}}{25}+\frac{y^{2}}{6}=1$**.** **B.** $\frac{x^{2}}{25}+\frac{y^{2}}{20}=1$ **C.** $\frac{x^{2}}{180}+\frac{y^{2}}{25}=1$**.** **D.** $\frac{x^{2}}{45}+\frac{y^{2}}{25}=1$**.**

1. Elip (E):  có tâm sai bằng bao nhiêu?

**A. **. **B.**. **C.**. **D.**.

1. Đường (E) $\frac{x^{2}}{9}+ \frac{y^{2}}{6}=1$ có một tiêu điểm là điểm có tọa độ :

 A. ( 0; 3). B. (0; $\sqrt{6}$ ). C. ( -$\sqrt{3}$; 0). D. ( 3; 0).

1. Đường Elip  có tiêu cự bằng :

**A.**. **B.**. **C.**. **D.**.

1. Đường Elip  có tiêu cự bằng :

**A.** 4. **B.** 2. **C.** **D.**

1. Đường thẳng nào dưới đây là một đường chuẩn của ( E) : $\frac{x^{2}}{16}+\frac{y^{2}}{12}=1$ ?
A. x + $\frac{4}{3}$ = 0. B. x + 2 = 0. C. x - $\frac{3}{4}$ = 0. D. x + 8 = 0.
2. Cho Elip có phương trình : . Lúc đó hình chữ nhật cơ sở có diện tích bằng

**A.** **B.** 225 **C.** **D.**

1. Cho elip  và cho các mệnh đề:

   có trục lớn bằng   có trục nhỏ bằng 

 có tiêu điểm   có tiêu cự bằng 

Trong các mệnh đề trên, mệnh đề đúng là:

**A.**. **B.** và . **C.** và . **D.**.

1. Cho ( E) 9x2 + 36y2  - 144 = 0 . Khẳng định nào sau đây về (E ) là **sai ?**

A. Trục lớn bằng 8 B. Tiêu cự bằng 4$\sqrt{3}$ .

 C. Tâm sai bằng $\frac{\sqrt{7}}{3}$. D. Phương trình đường chuẩn là x = $\pm \frac{8\sqrt{3}}{3}$ .

1. Đường thẳng nào dưới đây là **** đường chuẩn của Elip 

**A.**. **B.**. **C.**. **D.**.

1. Cho Elip  và điểm  nằm trên  Nếu điểm  có hoành độ bằng 1 thì các khoảng cách từ  tới 2 tiêu điểm của  bằng :

**A.**. **B.** và . **C.** và . **D.**.

1. Cho Elip  và điểm  nằm trên. Nếu điểm  có hoành độ bằng  thì các khoảng cách từ  tới  tiêu điểm của bằng :

**A.** . **B.**. **C.** **D.**.

1. Cho elip  :   và cho các mệnh đề :

( I ):  có tiêu điểm  và . (II):  có tỉ số .

(III) :  có đỉnh . (IV) :  có độ dài trục nhỏ bằng .

Trong các mệnh đề trên, mệnh đề **sai** là:

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

1. Một elip có trục lớn bằng  , tâm sai . Trục nhỏ của elip có độ dài bằng bao nhiêu?

**A.** **B.** **C.** **D.**

1. Cho elíp có phương trình . Tính tổng khoảng cách từ điểm M thuộc elíp có hoành độ  đến hai tiêu điểm.

**A.** **B.** **C.** **D.**

1. Cho Elip . Với  là điểm bất kì nằm trên , khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng ?

**A.** **B.** **C.** **D.**

1. Đường thẳng qua và cắt elíp  tại hai điểm  sao cho  có phương trình là:

**A.**. **B.**.

**C.**. **D.**.

1. Đường thẳng cắt Elip  tại hai điểm

**A.** Đối xứng nhau qua trục . **B.** Đối xứng nhau qua trục .

**C.** Đối xứng nhau qua gốc toạ độ . **D.** Đối xứng nhau qua đường thẳng .

1. Cho Elip . Đường thẳng  cắt  tại hai điểm. Khi đó:

**A.**. **B.**. **C.** . **D.**.

1. Cho Elip (E) : 3x2 + 4y2 – 48 = 0 và đường thẳng (d) : x – 2y + 4 = 0. Giao điểm của (E ) và (d) là:

 A. M( 0; -4) và N( -2; -3). B. M(4; 0) và N( 3; 2).

 C. M( 0; 4) và N( -2; 3). D. M(- 4; 0) và N( 2; 3).

1. Đường tròn và elip (E ) :  có bao nhiêu giao điểm:

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

1. Biết Elip(E) có các tiêu điểm F1( -; 0 ), F2( ; 0 ) và đi qua M( - ; ). Gọi N là điểm đối xứng với M qua gốc toạ độ . Khi đó mệnh đề nào sau đây là **đúng**?

 A. NF1+ MF2 = . B. NF2 + MF1 = . C . NF1 + MF1 = 8. D. NF2 – NF1 = .

1. **C**ho elip có phương trình: .  là điểm thuộc  sao cho . Khi đó tọa độ điểm  là:

**A.**. **B.**.

**C.**. **D.**.

1. Dây cung của elip . vuông góc với trục lớn tại tiêu điểm có độ dài là:

**A.**. **B.**. **C.**. **D.**.

1. Cho elip . Qua một tiêu điểm của  dựng đường thẳng song song với trục Oy và cắt  tại hai điểm *M* và *N*. Tính độ dài .
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .
2. Cho . Một đường thẳng đi qua điểm A (2; 2) và song song với trục hoành cắt ( E ) tại hai điểm phân biệt  và . Tính độ dài .
**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 
3. Trong mặt phẳng tọa độ  cho và hai điểm . Điểm  bất kì thuộc , diện tích lớn nhất của tam giác  là:

**A.**12. **B.** 9. **C..** **D..**

1. Cho Elip (E) có các tiêu điểm F1( - 4; 0 ), F2( 4; 0 ) và một điểm M nằm trên (E) biết rằng chu vi của tam giác MF1F2 bằng 18. Lúc đó tâm sai của (E) là:

 A . e = . B .e =  . C. e = - .. D. e = .

1. Viết phương trình tất cả các tiếp tuyến của elíp : , biết tiếp tuyến đi qua điểm.

**A.** và . **B.** và .

**C.** và . **D.** và .

1. Trong mặt phẳng  cho  có phương trinh:  .Có bao nhiêu điểm thuộc nhìn đoạn  dưới một góc ? (Biết rằng  là các tiêu điểm của elip).

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

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.A** | **2.B** | **3.D** | **4.B** | **5.A** | **6.A** | **7.C** | **8.C** | **9.A** | **10.A** |
| **11.B** | **12.B** | **13.B** | **14.C** | **15.B** | **16.D** | **17.B** | **18.D** | **19.C** | **20.A** |
| **21.B** | **22.A** | **23. C** | **24.B** | **25.B** | **26.D** | **27.C** | **28.B** | **29.C** | **30.A** |
| **31.C** | **32.A** | **33.C** | **34.A** | **35.C** | **36.D** | **37.B** | **38.C** | **39.C** | **40.D** |
| **41.C** | **42.C** | **43.B** | **44.B** | **45.A** | **46.C** | **47.B** | **48.B** | **49.A** | **50.D** |