

D. 24

A. $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{16} = 1$

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

Câu 4. Trong các phép biến đổi sau, phép biến đổi nào đúng?

Câu 5. Biết $-\frac{\pi}{2} < x < 0$, $\cos x = \frac{2}{\sqrt{5}}$. Tính giá trị của $\sin x$

Câu 6. Số nghiệm của phương trình $|x - 2| + 4x = x^2 + 4$ là:

Câu 7. Tập nghiệm của bất phương trình $x^2 - x - 2 < 0$ là:

Câu 8. Tìm tất cả các giá trị của tham số m để phương trình $2x^2 - (2m - 1)x + 2m - 3 = 0$ có hai nghiệm x phân biệt.

Câu 9. Biết rằng phương trình $x + \sqrt{2x + 11} = 0$ có nghiệm là $x = a + b\sqrt{3}$. Tìm tích $a.b$

Câu 10. Tập nghiệm của bất phương trình $(2x - 4)(-x^2 - 3) \leq 0$ là:

Câu 11. Tìm tất cả các giá trị của tham số m để bất phương trình $mx^2 - 6x + m > 0$ nghiệm đúng với $\forall x \in \mathbb{R}$

Câu 12. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, đường tròn (C) đi qua 3 điểm $M(2;-2)$, $N(3;-1)$ và $P(-1;-3)$ có tâm là:

Câu 13. Biết $\sin\left(\frac{x}{2} + \frac{\pi}{4}\right) = \sqrt{2}\cos\left(\frac{x}{2} + \frac{\pi}{4}\right)$. Tính giá trị của biểu thức $P = \frac{1 + \sin x}{1 - \sin x}$

A. $P = 4$

B. $P = 3$

C. $P = 2$

D. $P = 1$

Câu 14. ΔABC có các góc A, B, C thỏa mãn $5 - \cos 2A - \cos 2B - \cos 2C = 4(\sin A \cdot \sin B + \sin C)$ là:

A. Tam giác đều

B. Tam giác vuông nhưng không cân

C. Tam giác vuông cân

D. Tam giác cân nhưng không vuông

Câu 15. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, đường thẳng $\begin{cases} x = 2 - 3t \\ y = -3 + 2t \end{cases} (t \in \mathbb{R})$ có một vectơ chỉ phương là:

A. $\vec{u} = (2; -3)$

B. $\vec{u} = (6; 4)$

C. $\vec{u} = (6; -4)$

D. $\vec{u} = (2; 3)$

Câu 16. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, đường tròn (C): $x^2 + y^2 + 8y - 9 = 0$ có:

A. Tâm $I(0; 4)$, bán kính $R = 25$

B. Tâm $I(0; -4)$, bán kính $R = 3$

C. Tâm $I(-4; 0)$, bán kính $R = 25$

D. Tâm $I(0; -4)$, bán kính $R = 5$

II - PHẦN TỰ LUẬN (6,0 điểm)

Câu 1. Giải bất phương trình sau: $\frac{2x^2 - 3x - 2}{2x + 3} \geq 0$

Câu 2. Giải bất phương trình sau: $\sqrt{x^2 - x - 6} \leq x - 1$

Câu 3. Chứng minh rằng: $4 \sin x \cdot \sin\left(\frac{\pi}{3} + x\right) \cdot \sin\left(\frac{\pi}{3} - x\right) = \sin 3x$ với $\forall x \in \mathbb{R}$

Câu 4. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho điểm $M(-1; 2)$. Viết phương trình đường tròn (C) đi qua điểm M đồng thời tiếp xúc với hai trục tọa độ Ox và Oy.

Câu 5. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, đường tròn (C): $x^2 + y^2 + 4x - 2y - 1 = 0$ và đường thẳng (Δ): $3x - 4y + 2017 = 0$. Viết phương trình tiếp tuyến của (C), biết rằng tiếp tuyến đó song song với đường thẳng Δ .

-----Hết-----

(Học sinh không sử dụng tài liệu, giám thị coi thi không giải thích gì thêm)

Họ và tên thí sinh:.....

Giám thị số 1:.....

Số báo danh:.....

Giám thị số 2:.....

MÃ ĐỀ: 246

I – PHẦN TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm): Chọn các khẳng định đúng trong các câu sau

Câu 1. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, đường thẳng $\begin{cases} x = 2 + 3t \\ y = -3 + 2t \end{cases} (t \in \mathbb{R})$ có một vectơ chỉ phương là:

- A. $\vec{u} = (2; -3)$ B. $\vec{u} = (-6; 4)$ C. $\vec{u} = (-6; -4)$ D. $\vec{u} = (2; 3)$

Câu 2. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, đường tròn (C): $x^2 + y^2 + 8x - 9 = 0$ có:

- A. Tâm $I(0; 4)$, bán kính $R = 25$ B. Tâm $I(0; -4)$, bán kính $R = 3$
C. Tâm $I(-4; 0)$, bán kính $R = 5$ D. Tâm $I(0; -4)$, bán kính $R = 25$

Câu 3. Biết rằng phương trình $x + \sqrt{2x + 11} = 0$ có nghiệm là $x = a + b\sqrt{3}$. Tìm tích $a.b$

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

Câu 4. Tập nghiệm của bất phương trình $(2x - 6)(-x^2 - 3) \geq 0$ là:

- A. $[2; +\infty)$ B. $(-\infty; 2]$ C. $[3; +\infty)$ D. $(-\infty; 3]$

Câu 5. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, đường tròn (C) đi qua 3 điểm $M(2; -2)$, $N(3; -1)$ và $P(-1; -3)$ có tâm là:

- A. $I(1; 2)$ B. $I(-1; 2)$ C. $I(2; -1)$ D. $I(1; -2)$

Câu 6. Biết $\sin\left(\frac{x}{2} + \frac{\pi}{4}\right) = \sqrt{3}\cos\left(\frac{x}{2} + \frac{\pi}{4}\right)$. Tính giá trị của biểu thức $P = \frac{1 + \sin x}{1 - \sin x}$

- A. $P = 1$ B. $P = 2$ C. $P = 3$ D. $P = 4$

Câu 7. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho đường tròn (C) có tâm $I(2; 1)$, bán kính $R = 2$ và điểm $M(1; 0)$. Viết phương trình đường thẳng Δ đi qua điểm M sao cho Δ cắt (C) tại hai điểm A và B, đồng thời ΔIAB có diện tích bằng 2.

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

Câu 8. ΔABC có các góc A, B, C thỏa mãn $5 - \cos 2A - \cos 2B - \cos 2C = 4(\sin A \cdot \sin B + \sin C)$ là:

- A. Tam giác đều B. Tam giác vuông nhưng không cân
C. Tam giác vuông cân D. Tam giác cân nhưng không vuông

Câu 9. Số nghiệm của phương trình $|x - 2| + 4x = x^2 + 4$ là:

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

Câu 10. Tập nghiệm của bất phương trình $x^2 - x - 2 > 0$ là:

- A. $(-1; 2)$ B. $\emptyset$ C. $\mathbb{R}$ D. $(-\infty; -1) \cup (2; +\infty)$

Câu 11. Tìm tất cả các giá trị của tham số m để phương trình $2x^2 - (2m - 1)x + 2m - 3 = 0$ có hai nghiệm x phân biệt.

- A. $m = \frac{5}{2}$ B. $m \neq \frac{5}{2}$ C. $m > \frac{5}{2}$ D. $m < \frac{5}{2}$

Câu 12. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, elip (E) đi qua điểm $M(2\sqrt{6}; \frac{\sqrt{5}}{5})$ và $N(\sqrt{5}; 2)$ có phương trình chính tắc là:

- A. $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{5} = 0$ B. $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{5} = 1$ C. $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{16} = 1$ D. $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{9} = 1$

Câu 13. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho Elip (E): $\frac{x^2}{169} + \frac{y^2}{144} = 1$. Trục bé của (E) có độ dài bằng:

A. 12

B. 13

C. 26

D. 24

Câu 14. Trong các phép biến đổi sau, phép biến đổi nào đúng?

A. $\cos x + \cos 3x = 2 \cos 4x \cos 2x$

B. $\cos x - \cos 3x = 2 \sin x \sin 2x$

C. $\sin x + \sin 3x = 2 \sin 4x \cos 2x$

D. $\sin x - \sin 3x = 2 \sin x \cos 2x$

Câu 15. Biết $\frac{\pi}{2} < x < \pi$, $\cos x = -\frac{1}{\sqrt{5}}$. Tính giá trị của $\sin x$

A. $\sin x = -\frac{1}{5}$

B. $\sin x = \frac{1}{5}$

C. $\sin x = \frac{2}{\sqrt{5}}$

D. $\sin x = -\frac{2}{\sqrt{5}}$

Câu 16. Tìm tất cả các giá trị của tham số m để bất phương trình $mx^2 - 6x + m < 0$ nghiệm đúng với $\forall x \in \mathbf{R}$

A. $m < -3$

B. $m > 3$

C. $-3 < m < 3$

D. $m \neq \pm 3$

II – PHẦN TỰ LUẬN (6,0 điểm)

Câu 1. Giải bất phương trình sau: $\frac{2x^2 - 3x - 2}{2x + 3} \geq 0$

Câu 2. Giải bất phương trình sau: $\sqrt{x^2 - x - 6} \leq x - 1$

Câu 3. Chứng minh rằng: $4 \sin x \cdot \sin\left(\frac{\pi}{3} + x\right) \cdot \sin\left(\frac{\pi}{3} - x\right) = \sin 3x$ với $\forall x \in \mathbf{R}$

Câu 4. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho điểm $M(-1; 2)$. Viết phương trình đường tròn (C) đi qua điểm M đồng thời tiếp xúc với hai trục tọa độ Ox và Oy.

Câu 5. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, đường tròn (C): $x^2 + y^2 + 4x - 2y - 1 = 0$ và đường thẳng (Δ): $3x - 4y + 2017 = 0$. Viết phương trình tiếp tuyến của (C), biết rằng tiếp tuyến đó song song với đường thẳng Δ .

-----Hết-----

(Học sinh không sử dụng tài liệu, giám thị coi thi không giải thích gì thêm)

Họ và tên thí sinh:.....

Giám thị số 1:.....

Số báo danh:.....

Giám thị số 2:.....

MÃ ĐỀ: 357

I – PHẦN TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm): Chọn các khẳng định đúng trong các câu sau

Câu 1. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, elip (E) đi qua điểm $M(2\sqrt{6}; \frac{\sqrt{5}}{5})$ và $N(\sqrt{5}; 2)$ có phương trình chính tắc là:

- A. $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{5} = 0$ B. $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{5} = 1$ C. $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{16} = 1$ D. $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{9} = 1$

Câu 2. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho Elip (E): $\frac{x^2}{169} + \frac{y^2}{144} = 1$. Trục bé của (E) có độ dài bằng:

- A. 12 B. 13 C. 26 D. 24

Câu 3. Trong các phép biến đổi sau, phép biến đổi nào đúng?

- A. $\cos x + \cos 3x = 2 \cos 4x \cos 2x$ B. $\cos x - \cos 3x = 2 \sin x \sin 2x$
C. $\sin x + \sin 3x = 2 \sin 4x \cos 2x$ D. $\sin x - \sin 3x = 2 \sin x \cos 2x$

Câu 4. Biết $-\frac{\pi}{2} < x < 0$, $\cos x = \frac{1}{\sqrt{5}}$. Tính giá trị của $\sin x$

- A. $\sin x = -\frac{1}{5}$ B. $\sin x = \frac{1}{5}$ C. $\sin x = \frac{2}{\sqrt{5}}$ D. $\sin x = -\frac{2}{\sqrt{5}}$

Câu 5. Tìm tất cả các giá trị của tham số m để bất phương trình $mx^2 - 6x + m > 0$ nghiệm đúng với $\forall x \in \mathbb{R}$

- A. $m < -3$ B. $m > 3$ C. $-3 < m < 3$ D. $m \neq \pm 3$

Câu 6. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, đường thẳng $\begin{cases} x = 2 - 3t \\ y = -3 + 2t \end{cases} (t \in \mathbb{R})$ có một vectơ chỉ phương là:

- A. $\vec{u} = (2; -3)$ B. $\vec{u} = (-6; 4)$ C. $\vec{u} = (-6; -4)$ D. $\vec{u} = (2; 3)$

Câu 7. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, đường tròn (C): $x^2 + y^2 + 8y - 9 = 0$ có:

- A. Tâm $I(0; 4)$, bán kính $R = 25$ B. Tâm $I(0; -4)$, bán kính $R = 5$
C. Tâm $I(-4; 0)$, bán kính $R = 5$ D. Tâm $I(0; -4)$, bán kính $R = 25$

Câu 8. Biết rằng phương trình $x + \sqrt{2x + 11} = 0$ có nghiệm là $x = a + b\sqrt{3}$. Tìm tích $a.b$

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

Câu 9. Tập nghiệm của bất phương trình $(2x - 4)(-x^2 - 3) \geq 0$ là:

- A. $[2; +\infty)$ B. $(-\infty; 2]$ C. $[3; +\infty)$ D. $(-\infty; 3]$

Câu 10. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, đường tròn (C) đi qua 3 điểm $M(2; -2)$, $N(3; -1)$ và $P(-1; -3)$ có tâm là:

- A. $I(-1; 2)$ B. $I(-2; 1)$ C. $I(2; -1)$ D. $I(1; -2)$

Câu 11. Biết $\sin\left(\frac{x}{2} + \frac{\pi}{4}\right) = \sqrt{2}\cos\left(\frac{x}{2} + \frac{\pi}{4}\right)$. Tính giá trị của biểu thức $P = \frac{1 + \sin x}{1 - \sin x}$

- A. $P = 1$ B. $P = 2$ C. $P = 3$ D. $P = 4$

Câu 12. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho đường tròn (C) có tâm $I(2; 1)$, bán kính $R = 2$ và điểm $M(1; 0)$. Viết phương trình đường thẳng Δ đi qua điểm M sao cho Δ cắt (C) tại hai điểm A và B, đồng thời ΔIAB có diện tích bằng 2.

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

Câu 13. ΔABC có các góc A, B, C thỏa mãn $5 - \cos 2A - \cos 2B - \cos 2C = 4(\sin A \cdot \sin B + \sin C)$ là:

A. Tam giác đều

B. Tam giác vuông nhưng không cân

C. Tam giác vuông cân

D. Tam giác cân nhưng không vuông

Câu 14. Số nghiệm của phương trình $|x - 2| + 4x = x^2 + 4$ là:

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

Câu 15. Tập nghiệm của bất phương trình $x^2 - x + 2 < 0$ là:

A. $(-1; 2)$

B. $\emptyset$

C. R

D. $(-\infty; -1) \cup (2; +\infty)$

Câu 16. Tìm tất cả các giá trị của tham số m để phương trình $2x^2 - (2m - 1)x + 2m - 3 = 0$ có hai nghiệm x phân biệt.

A. $m = \frac{5}{2}$

B. $m > \frac{5}{2}$

C. $m \neq \frac{5}{2}$

D. $m < \frac{5}{2}$

II - PHẦN TỰ LUẬN (6,0 điểm)

Câu 1. Giải bất phương trình sau: $\frac{2x^2 - 3x - 2}{2x + 3} \geq 0$

Câu 2. Giải bất phương trình sau: $\sqrt{x^2 - x - 6} \leq x - 1$

Câu 3. Chứng minh rằng: $4 \sin x \cdot \sin\left(\frac{\pi}{3} + x\right) \cdot \sin\left(\frac{\pi}{3} - x\right) = \sin 3x$ với $\forall x \in R$

Câu 4. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho điểm $M(-1; 2)$. Viết phương trình đường tròn (C) đi qua điểm M đồng thời tiếp xúc với hai trục tọa độ Ox và Oy.

Câu 5. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, đường tròn (C): $x^2 + y^2 + 4x - 2y - 1 = 0$ và đường thẳng (Δ): $3x - 4y + 2017 = 0$. Viết phương trình tiếp tuyến của (C), biết rằng tiếp tuyến đó song song với đường thẳng Δ .

-----**Hết**-----

(Học sinh không sử dụng tài liệu, giám thị coi thi không giải thích gì thêm)

Họ và tên thí sinh:.....

Giám thị số 1:.....

Số báo danh:.....

Giám thị số 2:.....

MÃ ĐỀ: 468

I – PHẦN TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm): Chọn các khẳng định đúng trong các câu sau

Câu 1. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, đường tròn (C) đi qua 3 điểm $M(2;-2)$, $N(3;-1)$ và $P(-1;-3)$ có tâm là:

- A. $I(1;2)$ B. $I(-1;2)$ C. $I(2;-1)$ D. $I(1;-2)$

Câu 2. Biết $\sin\left(\frac{x}{2} + \frac{\pi}{4}\right) = \sqrt{3}\cos\left(\frac{x}{2} + \frac{\pi}{4}\right)$. Tính giá trị của biểu thức $P = \frac{1 + \sin x}{1 - \sin x}$

- A. $P = 1$ B. $P = 2$ C. $P = 3$ D. $P = 4$

Câu 3. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho đường tròn (C) có tâm $I(2;1)$, bán kính $R = 2$ và điểm $M(1;0)$. Viết phương trình đường thẳng Δ đi qua điểm M sao cho Δ cắt (C) tại hai điểm A và B, đồng thời ΔIAB có diện tích bằng 2.

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

Câu 4. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, đường thẳng $\begin{cases} x = 2 + 3t \\ y = -3 + 2t \end{cases} (t \in \mathbb{R})$ có một vectơ chỉ phương là:

- A. $\vec{u} = (2;-3)$ B. $\vec{u} = (-6;4)$ C. $\vec{u} = (6;-4)$ D. $\vec{u} = (9;6)$

Câu 5. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, đường tròn (C): $x^2 + y^2 + 8x - 9 = 0$ có:

- A. Tâm $I(0;4)$, bán kính $R = 25$ B. Tâm $I(-4;0)$, bán kính $R = 5$
C. Tâm $I(-4;0)$, bán kính $R = 3$ D. Tâm $I(0;-4)$, bán kính $R = 25$

Câu 6. Biết rằng phương trình $x + \sqrt{2x + 11} = 0$ có nghiệm là $x = a + b\sqrt{3}$. Tìm tích $a.b$

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

Câu 7. Tập nghiệm của bất phương trình $(2x - 6)(-x^2 - 3) \leq 0$ là:

- A. $[2; +\infty)$ B. $(-\infty; 2]$ C. $[3; +\infty)$ D. $(-\infty; 3]$

Câu 8. ΔABC có các góc A, B, C thỏa mãn $5 - \cos 2A - \cos 2B - \cos 2C = 4(\sin A \cdot \sin B + \sin C)$ là:

- A. Tam giác đều B. Tam giác vuông nhưng không cân
C. Tam giác vuông cân D. Tam giác cân nhưng không vuông

Câu 9. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho Elip (E): $\frac{x^2}{169} + \frac{y^2}{144} = 1$. Trục bé của (E) có độ dài bằng:

- A. 12 B. 13 C. 26 D. 24

Câu 10. Trong các phép biến đổi sau, phép biến đổi nào đúng?

- A. $\cos x + \cos 3x = 2 \cos 4x \cos 2x$ B. $\cos x - \cos 3x = 2 \sin x \sin 2x$
C. $\sin x + \sin 3x = 2 \sin 4x \cos 2x$ D. $\sin x - \sin 3x = 2 \sin x \cos 2x$

Câu 11. Biết $\frac{\pi}{2} < x < \pi$, $\cos x = -\frac{2}{\sqrt{5}}$. Tính giá trị của $\sin x$

- A. $\sin x = -\frac{1}{5}$ B. $\sin x = \frac{1}{\sqrt{5}}$ C. $\sin x = -\frac{1}{\sqrt{5}}$ D. $\sin x = -\frac{2}{\sqrt{5}}$

Câu 12. Tìm tất cả các giá trị của tham số m để bất phương trình $mx^2 - 4x + m < 0$ nghiệm đúng với $\forall x \in \mathbb{R}$

- A. $m < -2$ B. $m > 2$ C. $-2 < m < 2$ D. $m \neq \pm 2$

Câu 13. Số nghiệm của phương trình $|x - 2| + 4x = x^2 + 4$ là:

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

Câu 14. Tập nghiệm của bất phương trình $x^2 - x + 2 > 0$ là:

A. $(-1; 2)$

B. $\emptyset$

C. $\mathbb{R}$

D. $(-\infty; -1) \cup (2; +\infty)$

Câu 15. Tìm tất cả các giá trị của tham số m để phương trình $2x^2 - (2m - 1)x + 2m - 3 = 0$ có hai nghiệm x phân biệt.

A. $m = \frac{5}{2}$

B. $m \neq \frac{5}{2}$

C. $m > \frac{5}{2}$

D. $m < \frac{5}{2}$

Câu 16. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, elip (E) đi qua điểm $M(2\sqrt{6}; \frac{\sqrt{5}}{5})$ và $N(\sqrt{5}; 2)$ có phương trình chính tắc là:

A. $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{5} = 0$

B. $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{5} = 1$

C. $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{16} = 1$

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

II - PHẦN TỰ LUẬN (6,0 điểm)

Câu 1. Giải bất phương trình sau: $\frac{2x^2 - 3x - 2}{2x + 3} \geq 0$

Câu 2. Giải bất phương trình sau: $\sqrt{x^2 - x - 6} \leq x - 1$

Câu 3. Chứng minh rằng: $4 \sin x \cdot \sin\left(\frac{\pi}{3} + x\right) \cdot \sin\left(\frac{\pi}{3} - x\right) = \sin 3x$ với $\forall x \in \mathbb{R}$

Câu 4. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho điểm $M(-1; 2)$. Viết phương trình đường tròn (C) đi qua điểm M đồng thời tiếp xúc với hai trục tọa độ Ox và Oy.

Câu 5. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, đường tròn (C): $x^2 + y^2 + 4x - 2y - 1 = 0$ và đường thẳng (Δ): $3x - 4y + 2017 = 0$. Viết phương trình tiếp tuyến của (C), biết rằng tiếp tuyến đó song song với đường thẳng Δ .

-----Hết-----

(Học sinh không sử dụng tài liệu, giám thị coi thi không giải thích gì thêm)

Họ và tên thí sinh:.....

Giám thị số 1:.....

Số báo danh:.....

Giám thị số 2:.....

ĐÁP ÁN PHẦN TRẮC NGHIỆM

MÃ ĐỀ 135

CÂU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ĐA	C	D	D	D	C	D	A	C	C	A	A	D	C	C	C	D

MÃ ĐỀ 246

CÂU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ĐA	C	C	A	D	B	C	D	C	C	D	B	B	D	B	C	A

MÃ ĐỀ 357

CÂU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ĐA	B	D	B	D	B	B	B	B	B	A	B	D	C	D	B	C

MÃ ĐỀ 468

CÂU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ĐA	B	C	B	D	B	A	C	C	D	B	B	A	C	C	B	B

ĐÁP ÁN PHẦN TỰ LUẬN

CÂU	NỘI DUNG	ĐIỂM
1 (1,5đ)	$2x^2 - 3x - 2 = 0 \Leftrightarrow x = 2 \vee x = -\frac{1}{2}; \quad 2x + 3 = 0 \Leftrightarrow x = -\frac{3}{2}$	0,25
	Lập bảng xét dấu chính xác	0,5
	Từ bảng xét dấu suy ra tập nghiệm: $T = \left(-\frac{3}{2}; -\frac{1}{2}\right] \cup [2; +\infty)$	0,5
	Chú ý: Nếu HS chia làm 2 TH: $\begin{cases} 2x^2 - 3x - 2 \geq 0 \\ 2x + 3 > 0 \end{cases} \vee \begin{cases} 2x^2 - 3x - 2 \leq 0 \\ 2x + 3 < 0 \end{cases}$ thì mỗi TH đúng cho 0,5 điểm và suy ra tập nghiệm đúng cho 0,5 điểm	
2 (1,5)	$BPT \Leftrightarrow \begin{cases} x^2 - x - 6 \geq 0 & (1) \\ x - 1 \geq 0 & (2) \\ x^2 - x - 6 \leq (x - 1)^2 & (3) \end{cases}$	0,5
	$(1) \Leftrightarrow x \leq -2 \vee x \geq 3; (2) \Leftrightarrow x \geq 1; (3) \Leftrightarrow x \leq 7$	0,25
	$\Rightarrow$ Tập nghiệm: $T = [3; 7]$	0,25
3 (1,0)	$VT = 2 \sin x \cdot \left(\cos 2x + \frac{1}{2}\right) = 2 \sin x \cdot \left(\frac{3}{2} - 2 \sin^2 x\right) = 3 \sin x - 4 \sin^3 x = VP$	4x0,25
4 (1,0)	Gọi $I(a; b)$ là tâm và R là bán kính của (C). Do (C) tiếp xúc với hai trục tọa độ Ox và Oy $\Rightarrow a = b = R$	0,25
	$\Rightarrow (C): (x - a)^2 + (y \pm a)^2 = a^2$	0,25
	Lại có: (C) đi qua điểm $M(-1; 2) \Rightarrow (C): (-1 - a)^2 + (2 \pm a)^2 = a^2 \Leftrightarrow \begin{cases} a = -1 \\ a = -5 \end{cases}$	0,25
	Vậy (C) có PT là: $(x + 1)^2 + (y - 1)^2 = 1 \vee (x + 5)^2 + (y - 5)^2 = 25$	0,25
5 (1,0)	(C) có tâm $I(-2; 1)$ là tâm và $R = \sqrt{6}$ là bán kính của (C).	0,25
	Gọi a là tiếp tuyến của (C) song song với $\Delta \Rightarrow (a): 3x - 4y + m = 0 \quad (m \neq 2017)$	0,25
	$d(I, a) = R \Leftrightarrow \frac{ m - 10 }{5} = \sqrt{6} \Leftrightarrow m = 10 \pm 5\sqrt{6}$	0,25
	Vậy có 2 tiếp tuyến là: $3x - 4y + 10 \pm 5\sqrt{6} = 0$	0,25