

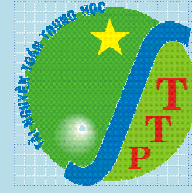
Gia sư toantuhoc.vn

Uy Tín - Chất Lượng – Chuyên Nghiệp

Nơi chấp cánh bay cao những ước mơ

Do PHẠM TRỌNG THƯ cựu giáo viên THPT Chuyên Nguyễn Quang Diêu, HƯỚNG DẪN

Địa chỉ dạy: 145 -147 Nguyễn Văn Trỗi, Phường 2, Thành Phố Cao Lãnh tỉnh Đồng Tháp



Đề Minh Họa Lớp 11.

ĐỀ SỐ 10

A. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Giá trị lớn nhất của hàm số $y = \frac{\sin x + 1}{\cos x + 3}$ là:

- A. $\frac{-\sqrt{2}}{2}$. B. $\frac{3}{4}$. C. $\frac{4}{3}$. D. 0.

Câu 2. Phương trình $\cos 2x + \sin x = \sqrt{3}(\cos x - \sin 2x)$ có bao nhiêu nghiệm $x \in (0; 10\pi)$?

- A. 24. B. 21. C. 20. D. 25.

Câu 3. Cho vectơ $\vec{v} = (a; b)$ sao cho khi tịnh tiến đồ thị $y = f(x) = x^2 + 3x + 1$ theo vectơ \vec{v} ta nhận được đồ thị hàm số $y = g(x) = x^2 + x + 1$. Tính $P = a + b$.

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

Câu 4. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho điểm $A(1; -3)$. Tìm tọa độ điểm A' là ảnh của A qua phép tịnh tiến theo vectơ $\vec{v} = (-1; 2)$?

- A. $A'(0; -1)$. B. $A'(2; 5)$. C. $A'(0; 0)$. D. $A'(2; 1)$.

Câu 5. Từ thành phố A tới thành phố B có 3 con đường, từ thành phố B tới thành phố C có 4 con đường. Hỏi có bao nhiêu cách đi từ A tới C mà phải qua B?

- A. 6. B. 24. C. 12. D. 7.

Câu 6. Hàm số nào sau đây là hàm số chẵn?

- A. $y = 2 \sin x$. B. $y = 3 \cos x$. C. $y = 2021 \sin(-x)$. D. $y = \sin x - \cos x$.

Câu 7. Có 12 quyển sách khác nhau. Chọn ra 5 cuốn, hỏi có bao nhiêu cách chọn?

- A. 495. B. 95040. C. 5040. D. 792.

Câu 8. Tập xác định của hàm số $y = \sin x$ là:

- A. $D = \mathbb{R}$. B. $D = \mathbb{R} \setminus \left\{ \frac{\pi}{2} + \frac{k\pi}{2} \mid k \in \mathbb{Z} \right\}$.
C. $D = \mathbb{R} \setminus \{k\pi \mid k \in \mathbb{Z}\}$. D. $D = \mathbb{R} \setminus \left\{ \frac{\pi}{2} + k2\pi \mid k \in \mathbb{Z} \right\}$.

Câu 9. Trong một hộp bút có 2 bút đỏ khác nhau, 3 bút đen khác nhau. Hỏi có bao nhiêu cách để lấy một cái bút từ hộp?

- A. 2. B. 3. C. 5. D. 6.

Câu 10. Nghiệm của phương trình $\cos x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$ là:

- A. $x = 120^\circ + k360^\circ, k \in \mathbb{Z}$. B. $x = \pm \frac{5\pi}{6} + k2\pi, k \in \mathbb{Z}$.
C. $x = -\frac{\pi}{6} + k2\pi, k \in \mathbb{Z}$. D. $x = \frac{\pi}{6} + k2\pi, k \in \mathbb{Z}$.

B.TỰ LUẬN

Câu 11. a) Giải phương trình lượng giác $\sin x = \frac{\sqrt{3}}{2}$.

b) Tìm tất cả giá trị của tham số m để phương trình $2\cos^2 x - \cos x + 2m - 1 = 0$ có nghiệm.

Câu 12. Một thầy giáo có 12 cuốn sách khác nhau trong đó có 5 cuốn sách Toán, 4 cuốn sách Lí và 3 cuốn sách Hóa.

- a)** Hỏi thầy có bao nhiêu cách sắp xếp 12 cuốn sách đó lên giá sách thành một hàng ngang?
b) Hỏi thầy có bao nhiêu cách chọn ra bốn cuốn sách, sao cho bốn cuốn sách được chọn không thuộc quá hai môn?

Câu 13. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho đường thẳng $\Delta: x + 2y - 1 = 0$, cho đường tròn $(C): (x - 1)^2 + (y - 1)^2 = 4$. Tìm phương trình Δ' , (C') lần lượt là ảnh của đường thẳng Δ , đường tròn (C) qua phép tịnh tiến theo vectơ $\vec{v} = (1; -1)$.

Cố gắng học tốt và luôn tu dưỡng đạo đức để cống hiến cho Tổ quốc em nhé!