

Gia sư toantuhoc.vn

Uy Tín - Chất Lượng – Chuyên Nghiệp

Nơi chấp cánh bay cao những ước mơ

Do PHẠM TRỌNG THỤ 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 3

A. TRẮC NGHIỆM.

Câu 1. Hàm số nào sau đây là hàm số không chẵn, không lẻ?

A. $y = \sin x$.

B. $y = x^2 + \cos 2x$.

C. $y = |x + \sin x + \tan x|$.

D. $y = \cos x + \sin x$

Câu 2. Có bao nhiêu giá trị nguyên của m để phương trình $m \sin x + \cos x = \sqrt{5}$ vô nghiệm?

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 3. Trên đoạn $[0; \pi]$ phương trình $\sin^2 x - \cos^2 3x = 0$ có bao nhiêu nghiệm?

A. 4.

B. 6.

C. 2.

D. 8.

Câu 4. Phương trình nào dưới đây tương đương với phương trình $\sin 3x + \cos 2x = 1 + 2 \sin x \cos 2x$?

A.
$$\begin{cases} \sin x = 0 \\ \sin x = 1 \end{cases}$$

B.
$$\begin{cases} \sin x = 0 \\ \sin x = \frac{1}{2} \end{cases}$$

C.
$$\begin{cases} \sin x = 0 \\ \sin x = -1 \end{cases}$$

D.
$$\begin{cases} \sin x = 0 \\ \sin x = -\frac{1}{2} \end{cases}$$

Câu 5. Công thức tính số các chỉnh hợp chập k của n phần tử với $1 \leq k \leq n$ là

A. $A_n^k = \frac{n!}{(n-k)! \cdot k!}$.

B. $A_n^k = \frac{n!}{k!}$.

C. $A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$.

D. $A_n^k = \frac{(n-k)!}{k!}$.

Câu 6. Một hộp có 7 quả cầu đỏ khác nhau, 6 quả cầu trắng khác nhau, 5 quả cầu đen khác nhau. Số cách lấy ngẫu nhiên 1 quả cầu trong hộp là

A. 18.

B. 210.

C. 107.

D. 125.

Câu 7. Khi gieo một đồng tiền (có hai mặt S, N) cân đối và đồng chất 2 lần. Tập không gian mẫu của phép thử là

A. $\{S, N\}$.

B. $\{SS, NN, SN, NS\}$.

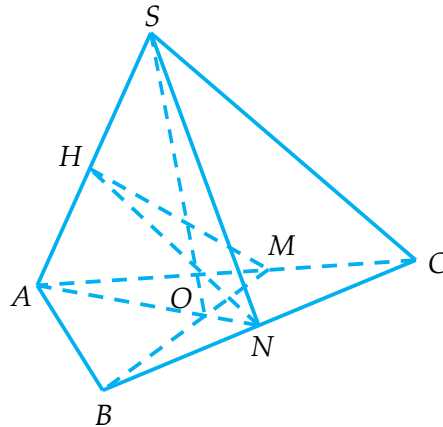
C. $\{SS, NN, NS\}$.

D. $\{SS, NN, SN\}$.

Câu 8. Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ΔABC . Gọi M, N, H lần lượt là các điểm thuộc các cạnh AC, BC, SA , sao cho MN không song song AB . Gọi $O = AN \cap BM$ và $K = NH \cap (SBM)$ (như hình vẽ). Khẳng định nào sau đây là khẳng định **đúng**?

A. K là giao điểm của hai đường thẳng NH với SO .

- B. K là giao điểm của hai đường thẳng NH với SB.
- C. K là giao điểm của hai đường thẳng NH với SM.
- D. K là giao điểm của hai đường thẳng NH với BM.

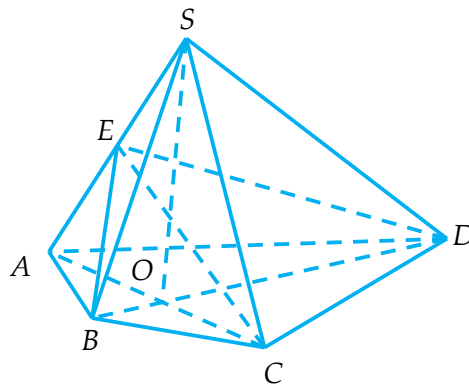


Câu 9. Bạn Đông có một đồng tiền, bạn Xuân có con súc sắc (đều cân đối, đồng chất). Xét phép thử "Đầu tiên bạn Đông gieo đồng tiền, sau đó bạn Xuân gieo con súc sắc". Không gian mẫu Ω của phép thử trên là

- A. $\Omega = \{S, N, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$.
- B. $\Omega = \{1S, 2S, 3S, 4S, 5S, 6S, N1, N2, N3, N4, N5, N6\}$.
- C. $\Omega = \{N1, N2, N3, N4, N5, N6\}$.
- D. $\Omega = \{S1, S2, S3, S4, S5, S6, N1, N2, N3, N4, N5, N6\}$.

Câu 10. Cho hình chóp S.ABCD có AC cắt DB tại O và E là trung điểm của SA (như hình vẽ). Khẳng định nào sai?

- A. SD và AB chéo nhau.
- B. SB và EC cắt nhau.
- C. SC và ED chéo nhau.
- D. SO và EC cắt nhau.



B.TỰ LUẬN.

Bài 11. Giải các phương trình:

- a) $\sin^2 x = \frac{\sqrt{3} + 2}{4}$.
- b) $\cos 2x + 9 \cos x + 5 = 0$.
- c) $\cos 7x + 2 \cos^2 \frac{5x}{2} + 6 \cos 2x \cos x = \cos x + 8 \cos x \cos^3 2x$.

Bài 12.

a) Trong khai triển nhị thức $\left(x + \frac{1}{x}\right)^n$. Hãy tìm số hạng không phụ thuộc x , biết rằng

$$C_n^n + C_n^{n-1} + C_n^{n-2} = 79.$$

b) Có bao nhiêu số tự nhiên gồm 6 chữ số và chia hết cho 5 (Các chữ số không nhất thiết khác nhau).

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