

TÀI LIỆU TOÁN NÂNG CAO LỚP 11
ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ
Liên hệ đăng kí học Toán trực tuyến : 0932393956

ĐẠI SỐ

Câu 17. Tính giá trị của các biểu thức sau:

a) $A = \frac{\sin \frac{\pi}{15} \cdot \cos \frac{\pi}{10} + \sin \frac{\pi}{10} \cdot \cos \frac{\pi}{15}}{\cos \frac{2\pi}{15} \cdot \cos \frac{\pi}{5} - \sin \frac{2\pi}{15} \cdot \sin \frac{\pi}{5}}$

b) $B = \sin \frac{\pi}{32} \cos \frac{\pi}{32} \cos \frac{\pi}{16} \cos \frac{\pi}{8}$

HÌNH HỌC

Câu 1. Cho bốn điểm A, B, C, D không đồng phẳng. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của AC và BC. Trên đoạn BD lấy điểm P sao cho $BP = 2PD$. Giao điểm của đường thẳng CD và mặt phẳng (MNP) là giao điểm của

- A. CD và NP. B. CD và MN. C. CD và MP. D. CD và AP.

Câu 2. Cho bốn điểm A, B, C, D không đồng phẳng. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của AC và BC.

Trên đoạn BD lấy điểm P sao cho $BP = 2PD$, $E = CD \cap NP$. Khi đó:

Các mệnh đề sau đúng hay sai?

	Mệnh đề	Đúng	Sai
a)	NM là giao tuyến của hai mặt phẳng (MNP), (ABC)		
b)	DC là giao tuyến của hai mặt phẳng (BCD), (ADC)		
c)	Giao điểm của đường thẳng CD và mặt phẳng (MNP) là điểm E		
d)	Giao điểm của đường thẳng AD và mặt phẳng (MNP) là giao điểm của (BCD), (ADC) đường thẳng AD với đường thẳng MP		

Câu 3. Cho tứ giác ABCD có AC và BD giao nhau tại O và một điểm S không thuộc mặt phẳng (ABCD). Trên đoạn SC lấy một điểm M không trùng với S và C. Điền đáp án vào chỗ trống sau.

Đề tìm giao điểm của đường thẳng SD với mặt phẳng (ABM), chúng ta làm các bước sau:

Bước 1. Chọn mặt phẳng (SBD) chứa SD.

VINASTUDY – TRƯỜNG HỌC TOÁN TRỰC TUYẾN LIÊN CẤP
Chuyên bồi dưỡng Toán từ lớp 3 đến lớp 12 qua hệ thống lớp học trực tuyến

Bước 2. Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng (SBD) và (ABM).

Gọi $K = AM \cap SO$. Giao tuyến của hai mặt phẳng (SBD) và (ABM) là

Đáp án:.....

Bước 3. Khi đó giao điểm của đường thẳng SD với mặt phẳng (ABM) là điểm N với N là giao điểm của hai đường thẳng

Đáp án:.....

Câu 4. Cho tứ diện ABCD. Gọi H, K lần lượt là trung điểm các cạnh AB, BC. Trên đường thẳng CD lấy điểm M nằm ngoài đoạn CD. Thiết diện của tứ diện với mặt phẳng (HKM) là:

- A. Tứ giác HKMN với $N \in AD$.
- B. Hình thang HKMN với $N \in AD$ và $HK \parallel MN$.
- C. Tam giác HKL với $L = KM \cap BD$.
- D. Tam giác HKL với $L = HM \cap AD$.

Câu 5. Cho bốn điểm A, B, C, D không đồng phẳng. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của AC và BC.

Trên đoạn BD lấy điểm P sao cho $BP = 2PD$, $E = CD \cap NP$. Khi đó:

Các mệnh đề sau đúng hay sai?

Mệnh đề		Đúng	Sai
a)	Giao điểm của đường thẳng CD và mặt phẳng (MNP) là điểm E với $E = CD \cap NP$.		
b)	Giao điểm của đường thẳng AD và mặt phẳng (MNP) là giao điểm của đường thẳng AD với đường thẳng MP		
c)	Giao tuyến của mặt phẳng (MNP) với mặt phẳng (ABD) là MP		
d.	Thiết diện của mặt phẳng (MNP) với hình chóp là hình tứ giác		