**1C-4-1-ĐIỂM, ĐƯỜNG THẲNG VÀ MẶT PHẲNG TRONG KHÔNG GIAN-ĐỀ 2**

1. **[MĐ1]** Cho bốn điểm  không đồng phẳng. Chỉ ra giao tuyến của hai mặt phẳng  và .

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

**Lời giải**

***GVBS: Đặng Thị Thanh Giang; GVPB: Nguyễn Đức Thanh***

**Chọn B**

Ta có:  và  nên .

1. **[MĐ1]** Cho hình chóp  (hình vẽ). Gọi  là giao điểm của  và . Điểm  không thuộc mặt phẳng nào sau đây?

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

****

**Lời giải**

***GVBS: Đặng Thị Thanh Giang; GVPB: Nguyễn Đức Thanh***

**Chọn C**

Vì  nên .

Vì  nên .

Vì  nên .

1. **[MĐ1]** Trong không gian, tìm một cách xác định một mặt phẳng.

**A.** Qua  điểm phân biệt. **B.** Qua  đường thẳng cắt nhau.

**C.** Qua  điểm phân biệt. **D.** Qua  điểm và  đường thẳng.

**Lời giải**

***GVBS: Đặng Thị Thanh Giang; GVPB: Nguyễn Đức Thanh***

**Chọn B**

Các cách xác định một mặt phẳng:

- Qua ba điểm phân biệt không thẳng hàng.

- Qua một điểm và một đường thẳng không chứa điểm.

- Qua hai đường thẳng cắt nhau.

1. **[MĐ1]** Cho tứ diện , điểm thuộc miền trong của tam giác  (hình vẽ). Giao điểm của đường thẳng và mặt phẳng  là:

**A.** giao điểm của  và . **B.** giao điểm của  và .

**C.** giao điểm của  và . **D.** giao điểm của  và .

****

**Lời giải**

***GVBS: Đặng Thị Thanh Giang; GVPB: Nguyễn Đức Thanh***

**Chọn D**

Trong , cắt  tại .

Suy ra  là giao điểm của  và .

1. **[MĐ2]** Cho hình chóp . Gọi  lần lượt là hai điểm trên cạnh  sao cho  không song song với . Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng  và .

**A.**  với  là giao điểm của  và . **B.**  với  là giao điểm của  và .

**C.**  với  là giao điểm của  và . **D.**  với  là giao điểm của  và .

****

**Lời giải**

***GVBS: Đặng Thị Thanh Giang; GVPB: Nguyễn Đức Thanh***

**Chọn B**

Trong , cắt  tại .

 là điểm chung thứ nhất của  và .

Mặt khác,  là điểm chung thứ hai của  và .

Vậy  là giao tuyến của  và 

1. **[MĐ2]** Cho hình chóp  có đáy  là hình bình hành tâm . Điểm là trung điểm . Giao điểm của đường thẳng  và là:

**A.** Giao điểm của và . **B.** Giao điểm của và .

**C.** Giao điểm của và . **D.** Giao điểm của và .

**Lời giải**

***GVBS: Đặng Thị Thanh Giang; GVPB: Nguyễn Đức Thanh***

**Chọn A**



Trong , cắt  tại 

 là giao điểm của  và .

1. **[MĐ2]** Cho hình chóp , có  là tứ giác không có cặp cạnh đối nào song song,  là trung điểm . Gọi  là giao điểm của  và ,  là giao điểm của  và . Giao tuyến của hai mặt phẳng  và  là:

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

**Lời giải**

***GVBS: Đặng Thị Thanh Giang; GVPB: Nguyễn Đức Thanh***

**Chọn A**



Trong , cắt  tại 



Lại có:

.

Từ (1) và (2); suy ra  là giao tuyến của  và .

1. **[MĐ2]** Cho tứ diện  có  lần lượt là trọng tâm của tam giác  và tam giác . Tìm khẳng định đúng trong các khẳng định sau.

**A.** Giao tuyến của  và  cắt .

**B.** Giao tuyến của  và  song song .

**C.** Giao tuyến của  và  là .

**D.** Giao tuyến của  và  song song .

**Lời giải**

***GVBS: Đặng Thị Thanh Giang; GVPB: Nguyễn Đức Thanh***

**Chọn B**



Gọi  lần lượt là trung điểm của  và .

Ta có:

Lại có .

Từ (1) và (2) suy ra  là giao tuyến của  và .

Mặt khác  ( là đường trung bình của tam giác ).

1. **[MĐ3]** Cho hình chóp . Có đáy  là hình bình hành. Gọi , ,  lần lượt là trung điểm của các cạnh , , . Thiết diện của hình chóp khi cắt bởi mặt phẳng  là:

**A.** tam giác. **B.** ngũ giác. **C.** tứ giác. **D.** hình bình hành.

**Lời giải**

***GVBS: Đặng Thị Thanh Giang; GVPB: Nguyễn Đức Thanh***

**Chọn B**



Trong mp, gọi ,  suy ra , .

Trong mp, gọi .

Trong mp, gọi .

Khi đó ta có: ; ; ; ; .

Vậy thiết diện cần tìm là ngũ giác.

1. **[MĐ3]** Cho hình chóp  có đáy  là hình thang . Gọi  là giao điểm của  và ,  là trung điểm của  và  cắt  tại . Khẳng định nào sau đây **SAI?**

**A.** Đường thẳng  thuộc mặt phẳng .

**B.** Ba điểm  thẳng hàng.

**C.** Đường thẳng  là giao tuyến của hai mặt phẳng  và .

**D.** Đường thẳng  thuộc mặt phẳng .

**Lời giải**

***GVBS: Đặng Thị Thanh Giang; GVPB: Nguyễn Đức Thanh***

**Chọn A**



Trong , . Khi đó .

Giả sử . Vì  nên  mâu thuẫn với giả thiết  là hình chóp.