**ĐỀ 1**

1. **[MĐ1]** Cho đường thẳng  chứa trong mặt phẳng . Có bao nhiêu đường thẳng chứa trong  và song song với đường thẳng ?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** Vô số.

**Lời giải**

***GVBS: Trịnh Văn Điệp; GVPB: Hoang Nguyen***

**Chọn D**

Trong mặt phẳng  có vô số đường thẳng song song với .

1. **[MĐ1]** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào **sai**?

**A.** Hai đường thẳng không có điểm chung thì chéo nhau.

**B.** Hai đường thẳng chéo nhau thì không có điểm chung.

**C.** Hai đường thẳng phân biệt không cắt nhau và không song song thì chéo nhau.

**D.** Hai đường thẳng phân biệt không chéo nhau thì hoặc cắt nhau hoặc song song.

**Lời giải**

***GVBS: Trịnh Văn Điệp; GVPB: Hoang Nguyen***

**Chọn A**

Hai đường thẳng không có điểm chung thì chúng có thể song song với nhau (khi chúng đồng phẳng) hoặc chéo nhau (khi chúng không đồng phẳng).

1. **[MĐ1]** Trong không gian, cho 3 đường thẳng , biết ,  và  chéo nhau. Khi đó hai đường thẳng  và 

**A.** Trùng nhau hoặc chéo nhau. **B.** Cắt nhau hoặc chéo nhau.

**C.** Chéo nhau hoặc song song. **D.** Song song hoặc trùng nhau.

**Lời giải**

***GVBS: Trịnh Văn Điệp; GVPB: Hoang Nguyen***

**Chọn B**

Phương án A, D sai vì  và  trùng nhau thì .

Phương án C sai vì nếu  thì suy ra .

Hai đường thẳng  và cắt nhau hoặc chéo nhau.

1. **[MĐ1]** Cho hình chóp  có đáy  là hình bình hành. Gọi  là điểm thuộc cạnh  sao cho ,  là trọng tâm của tam giác . Mệnh đề nào sau đây là mệnh đề **đúng** ?

**A.**  song song với . **B.**  và  cắt nhau.

**C.**  và  chéo nhau. **D.**  và  không đồng phẳng.

**Lời giải**

***GVBS: Trịnh Văn Điệp; GVPB: Hoang Nguyen***

**Chọn A**



Trong , gọi  suy ra  là trung điểm của  và .

Vì  là trọng tâm tam giác  nên .

Xét tam giác  ta có: .

1. **[MĐ2]** Cho hình chóp . Gọi ,  lần lượt là trọng tâm của các tam giác  và . Gọi ,  lần lượt là trung điểm các cạnh  và . Mệnh đề nào dưới đây là mệnh đề đúng?

**A.**  và  trùng nhau. **B.**  và  chéo nhau.

**C.**  và  song song với nhau. **D.**  và  cắt nhau.

**Lời giải**

***GVBS: Trịnh Văn Điệp; GVPB: Hoang Nguyen***

**Chọn C**



Xét tam giác  ta có: .

1. **[MĐ2]** Cho hình chóp  có đáy  là hình bình hành. Gọi  lần lượt là trung điểm . Trong các đường thẳng sau, đường thẳng nào **không song song** với ?



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

**Lời giải**

***GVBS: Trịnh Văn Điệp; GVPB: Hoang Nguyen***

**Chọn C**

Ta có  là đường trung bình tam giác  nên  nên **D** đúng.

 là hình bình hành nên . Suy ra  nên **B** đúng.

 là đường trung bình tam giác  nên . Suy ra  nên **A** đúng.

1. **[MĐ2]** Cho tứ diện. Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh. Mệnh đề nào sau đây **sai**?

**A.** và. **B.** và.

**C.** là hình bình hành. **D.** và  không cắt nhau.

**Lời giải**

***GVBS: Trịnh Văn Điệp; GVPB: Hoang Nguyen***

**Chọn D**



và  là hai đường chéo của hình bình hành  nên chúng cắt nhau. Suy ra **D** sai.

1. **[MĐ2]** Cho hình chóp  có đáy  là hình bình hành. Gọi  là giao tuyến của hai mặt phẳng  và . Khẳng định nào sau đây đúng?

**A.**  qua  và song song với . **B.**  qua  và song song với .

**C.**  qua  và song song với . **D.**  qua  và song song với .

**Lời giải**

***GVBS: Trịnh Văn Điệp; GVPB: Hoang Nguyen***

**Chọn A**













Ta có : 

1. **[MĐ3]** Cho hình chóp  có đáy  là một hình thang với đáy lớn . Gọi  là trung điểm của . Gọi  là giao điểm của  và ,  là giao điểm của  và . Khẳng định nào sau đây là đúng?

**A.**  song song với . **B.**  chéo với .

**C.**  cắt với . **D.**  trùng với .

**Lời giải**

***GVBS: Trịnh Văn Điệp; GVPB: Hoang Nguyen***

**Chọn A**



Trong  gọi , trong  gọi .

Ta có  .

Vậy .

Do .

Ta có .

1. **[MĐ3]** Cho hình chóp  có đáy  là hình bình hành tâm . Gọi ,  lần lượt là trung điểm của các cạnh  và . Biết rằng mặt phẳng  cắt đường thẳng  tại . Tính tỉ số đoạn thẳng .

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

**Lời giải**

***GVBS:*** ***Trịnh Văn Điệp; GVPB: Hoang Nguyen***

**Chọn D**



Trong mặt phẳng , gọi  (dễ thấy là trọng tâm tam giác ).

Ta có  mặt phẳng ,  và  cắt nhau theo  giao tuyến phân biệt là ,  và . Trong đó,  là đường trung bình của tam giác  nên . Theo định lí  đường giao tuyến ta có ,  và  đôi một song song. Suy ra .

Lúc đó, xét tam giác  ta có .

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com