|  |  |
| --- | --- |
| **THPT TÂN YÊN** | **DỰ ÁN 4 NĂM HỌC 2020 - 2021**  **ĐỀ KIỂM TRA 45’ HH 11 CHƯƠNG II** |

**I. MỤC TIÊU.**

**1. Về kiến thức:**

Củng cố lại kiến thức cơ bản của chương II:

- Chứng minh đường thẳng song song với mặt phẳng.

- Tìm giao điểm giữa đường thẳng và mặt phẳng, tìm giao tuyến của hai mặt phẳng.

**2. Về kỹ năng:**

- Làm được các bài tập đã ra trong đề kiểm tra.

- Vận dụng linh hoạt lý thuyết vào giải bài tập.

**3. Về tư duy và thái độ:**

- Phát triển tư duy trừu tượng, khái quát hóa, tư duy logic,…

- Học sinh có thái độ nghiêm túc, tập trung suy nghĩ để tìm lời giải, biết quy lạ về quen.

**II. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Chủ đề | Nhận biết | | Thông hiểu | | Vận dụng | | Tổng |
|  | TNKQ | TL | TNKQ | TL | TNKQ | TL |  |
| Các tính chất, định lý | 2  0.5 |  |  |  | 4  0.5 |  | 3.0 |
| Xác định giao tuyến, thiết diện | 2  0.5 |  | 2  0.5 | 1  1.0 | 2  0.5 |  | 4.0 |
| Chứng minh song song |  | 1  2.0 |  |  |  | 1  1.0 | 3.0 |
| Tổng | 2.0 | 2.0 | 1.0 | 1.0 | 3.0 | 1.0 | 10 |

**PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM (6 điểm)**

**Câu 1.** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào **đúng**?

**A.** Hai đường thẳng không cắt nhau và không song song thì chéo nhau.

**B.** Hai đường thẳng không song song thì chéo nhau.

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

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

**Câu 2.** Cắt hình chóp tứ giác bằng một mặt phẳng, thiết diện không thể là hình nào sau đây?

**A.** Tam giác. **B.** Tứ giác. **C.** Ngũ giác. **D.** Lục giác.

**Câu 3.** Cho mặt phẳng  và đường thẳng . Mệnh đề nào sau đây **đúng**?

**A.** Nếu  thì .

**B.** Nếu  thì .

**C.** .

**D.** Nếu 3 điểm  và  thẳng hàng thì .

**Câu 4.** Cho hai đường thẳng phân biệt  và  trong không gian. Có bao nhiêu vị trí tương đối giữa  và .

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

**Câu 5.** Cho 4 điểm không đồng phẳng . Gọi  lần lượt là trung điểm của  và . Khi đó giao tuyến của mp  và mp  là:

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

**Câu 6.** Cho tứ diện . Trên cạnh  lấy điểm , trên cạnh  lấy điểm  bất kì khác . Gọi  là mặt phẳng đi qua đường thẳng  và song song với . Khi đó thiết diện của tứ diện  khi cắt bởi mặt phẳng  là:

**A.** Một đoạn thẳng. **B.** Một hình thang.

**C.** Một hình bình hành. **D.** Một hình chữ nhật.

**Câu 7. [2D4-3.1-2]DĐDĐ**Cho tứ diện  Gọi  lần lượt là trọng tâm tam giác  và tam giác  Mệnh đề nào đây sai:

**A.  B.** 

**C.**  đồng quy. **D.**  chéo nhau.

**Câu 8. [2D4-3.1-2]DĐDĐ**Cho tứ diện  Gọi  lần lượt là trung điểm của  Điểm cạnh  điểm cạnh  sao cho  Mệnh đề nào sau đây sai:

**A.  B.**  đồng phẳng.

**C.**  **D.**  là hình thang.

**Câu 9.**  [2D4-3.1-2]DĐDĐCho hình chóp  có đáy  là một hình bình hành. Mệnh đề nào sau đây sai?

**A. **

**B.** 

**C.**  chéo nhau.

**D.** Giao tuyến của **** là đường thẳng đi quavà song song với .

**Câu 10.** Cho hình chóp . Mặt phẳng  cắt các cạnh  lần lượt tại . Gọi , . Nếu  hoặc  thì  là:

**A.** Hình thang vuông. **B.** Hình bình hành.

**C.** Hình chữ nhật. **D.** Hình vuông.

**Câu 11.** Cho hình chóp  có .  lần lượt là trực tâm  và ,  lần lượt là trọng tâm của tam giác  và . Xét các mệnh đề sau:

**** đồng qui?

 cắt nhau tại một điểm trên .

 chéo nhau.

 cắt nhau.

Mệnh đề **sai** là:

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

**Câu 12.** Cho tứ diện . Gọi  lần lượt là trung điểm của . Trên đoạn  lấy  sao cho . Khi đó giao điểm của đường thẳng  với  là:

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

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

**PHẦN 2: TỰ LUẬN (4 điểm)**

Cho hình chóp  có đáy  là hình bình hành;  lần lượt là trung điểm của .

a) Chứng minh đường thẳng  song song với mặt phẳng .

b) Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng  và . Tìm giao điểm của đường thẳng  và mặt phẳng .

**BẢNG ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **D** | **D** | **C** | **C** | **D** | **B** | **D** | **C** | **D** | **B** | **C** | **A** |

**LỜI GIẢI CHI TIẾT**

**PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM (6 điểm)**

1. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào **đúng**?

**A.** Hai đường thẳng không cắt nhau và không song song thì chéo nhau.

**B.** Hai đường thẳng không song song thì chéo nhau.

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

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Phương án A sai vì hai đường thẳng có thể trùng nhau.

Phương án B sai vì hai đường thẳng có thể cắt nhau.

Phương án C sai vì hai đường thẳng đó có thể song song nhau.

Phương án D là đúng (theo định nghĩa hai đường thẳng chéo nhau).

1. Cắt hình chóp tứ giác bằng một mặt phẳng, thiết diện không thể là hình nào sau đây?

**A.** Tam giác. **B.** Tứ giác. **C.** Ngũ giác. **D.** Lục giác.

**Lời giải**

**Chọn D**

Cắt hình chóp tứ giác bằng một mặt phẳng, thiết diện không thể là hình lục giác.

1. Cho mặt phẳng  và đường thẳng . Mệnh đề nào sau đây **đúng**?

**A.** Nếu  thì .

**B.** Nếu  thì .

**C.** .

**D.** Nếu 3 điểm  và  thẳng hàng thì .

**Lời giải**

**Chọn C**

Ta xét từng phương án.

Phương án#A. Sai vì  nhưng  vẫn có thể nằm trong .

Phương án **B.** Sai vì  nhưng  không nhất thiết nằm trên .

Phương án **C.** Đúng vì  nên mọi điểm thuộc  đều thuộc .

Phương án **D.** Sai vì  có thể nằm trên  và  cắt .

1. Cho hai đường thẳng phân biệt  và  trong không gian. Có bao nhiêu vị trí tương đối giữa  và .

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

**Lời giải**

**Chọn C**

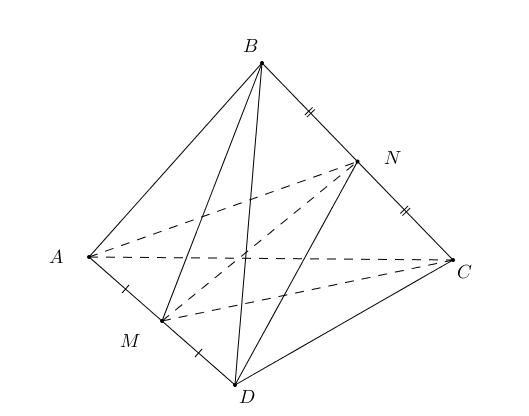
Vị trí tương đối giữa  và là song song, cắt nhau và chéo nhau

1. Cho 4 điểm không đồng phẳng . Gọi  lần lượt là trung điểm của  và . Khi đó giao tuyến của mp  và mp  là:

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

**Lời giải**

**Chọn D**

****

 đều thuộc mp  và mp  nên giao tuyến của mp  và mp  là: .

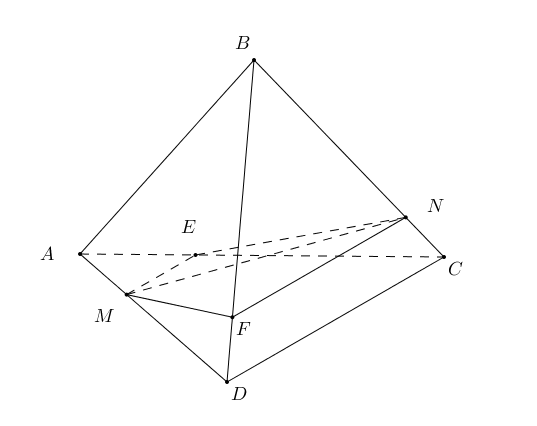
1. Cho tứ diện . Trên cạnh  lấy điểm , trên cạnh  lấy điểm  bất kì khác . Gọi  là mặt phẳng đi qua đường thẳng  và song song với . Khi đó thiết diện của tứ diện  khi cắt bởi mặt phẳng  là:

**A.** Một đoạn thẳng. **B.** Một hình thang.

**C.** Một hình bình hành. **D.** Một hình chữ nhật.

**Lời giải**

**Chọn B**



vì (P)//CD nên giao tuyến của (P) với (BCD) là đường thẳng qua M và song song với CD...

Vì  song song với  nên giao tuyến của  và  là đường thẳng qua  và song song với .

Dựng ,suy ra

Khi đó thiết diện của tứ diện  khi cắt bởi mặt phẳng  là tứ giác mà có ,suy ra . Vậy thiết diện  là hình thang

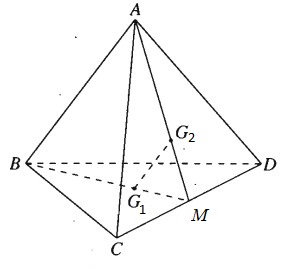
1. **[2D4-3.1-2]DĐDĐ**Cho tứ diện  Gọi  lần lượt là trọng tâm tam giác  và tam giác  Mệnh đề nào đây sai:

**A.  B.** 

**C.**  đồng quy. **D.**  chéo nhau.

**Lời giải**

**Chọn D**

****

Gọi  là trung điểm của  khi đó  và  lần lượt là đường trung tuyến của tam giác  và tam giác mà nên  đồng quy nên C là đáp án đúng.

Xét tam giác  có **** nên đáp án A là đáp án đúng.

Ta có  mà  nên đáp án B là đáp án đúng.

Ta có  cắt nhau tại nên thuộc cùng 1 mặt phẳng nên  không chéo nhau nên D là đáp án sai.

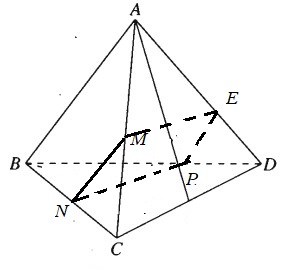
1. **[2D4-3.1-2]DĐDĐ**Cho tứ diện  Gọi  lần lượt là trung điểm của  Điểm cạnh  điểm cạnh  sao cho  Mệnh đề nào sau đây sai:

**A. B.**  đồng phẳng.

**C.**  **D.**  là hình thang.

**Lời giải**

**Chọn C**

****

Xét tam giác  có 

Xét tam giác  có  lần lượt là trung điểm của  là đường trung bình của tam giác 

Ta có 

 đồng phẳng và  là hình thang. Vậy đáp án B, D là đúng.

Ta có  nên đáp án A là đúng.

Vậy đáp án sai là đáp án **C.**

1. [2D4-3.1-2]DĐDĐCho hình chóp  có đáy  là một hình bình hành. Mệnh đề nào sau đây sai?

**A.**

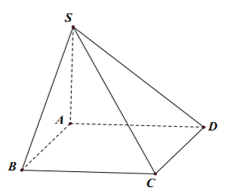
**B.**

**C.**  chéo nhau.

**D.** Giao tuyến của **** là đường thẳng đi quavà song song với .

**Lời giải**

**Chọn D**

****

Ta có **** Vậy đáp án A là đúng.

Ta có là một hình bình hành nên mà  Vậy đáp án B là đúng.

Ta có  không cùng nằm trên mặt phẳng nào nên  chéo nhau. Vậy đáp án C đúng.

Ta có  là một hình bình hành nên ,   mà  nên giao tuyến của **** là đường thẳng đi quavà song song với  Vậy đáp án D sai.

1. Cho hình chóp . Mặt phẳng  cắt các cạnh  lần lượt tại . Gọi , . Nếu  hoặc  thì  là:

**A.** Hình thang vuông. **B.** Hình bình hành.

**C.** Hình chữ nhật. **D.** Hình vuông.

**Lời giải**

**Chọn B**

****

.

.

Nếu  hoặc  thì  là hình bình hành.

1. Cho hình chóp  có .  lần lượt là trực tâm  và ,  lần lượt là trọng tâm của tam giác  và . Xét các mệnh đề sau:

**** đồng qui?

 cắt nhau tại một điểm trên .

 chéo nhau.

 cắt nhau.

Mệnh đề **sai** là:

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

**Lời giải**

**Chọn C**

****

Xét phương án (1):  cân tại có  là trực tâm nên  thẳng hàng.

 cân tại  có  là trực tâm nên  thẳng hàng.

Nên (1) đúng.

Xét phương án (2)  cân tại  có  là trọng tâm nên  cắt  tại trung điểm  của 

 cân tại  có  là trọng tâm nên  cắt  tại trung điểm  của .

Vậy (2) đúng.

Xét phương án (3)  cùng thuộc mặt phẳng  nên (3) sai.

1. Cho tứ diện . Gọi  lần lượt là trung điểm của . Trên đoạn  lấy  sao cho . Khi đó giao điểm của đường thẳng  với  là:

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

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

**Lời giải**

**Chọn A**



Vì .

Vì  là trung điểm .

 không song song .

Trong  là điểm chung của  và .

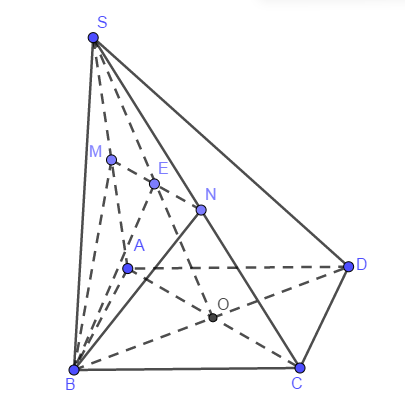
**PHẦN 2: TỰ LUẬN (4 điểm)**

Cho hình chóp  có đáy  là hình bình hành;  lần lượt là trung điểm của .

a) Chứng minh đường thẳng  song song với mặt phẳng .

b) Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng  và . Tìm giao điểm của đường thẳng  và mặt phẳng .

**Lời giải**



a) Ta có

.

b) Gọi .

Khi đó .

.

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**