| **DIỄN ĐÀN GIÁO VIÊN TOÁN****Diendangiaovientoan.vn** | **ĐỀ TEST SỐ**  10.6.4.3**MÔN THI: TOÁN LỚP 11****BÀI: ………………..***Thời gian làm bài: 90 phút*  |
| --- | --- |

**Câu 1.** Cho ba đường thẳng , , . Mệnh đề nào sau đây **sai**?

**A.** Nếu thì **B.** Nếu thì .

**C.** Nếu thì **D.** Nếu thì .

**Câu 2.** Cho hình lập phương . Góc giữa và là:

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

**Câu 3.** Khẳng định nào sau đây **sai**?

**A.** Nếu đường thẳng thì vuông góc với hai đường thẳng trong .

**B.** Nếu đường thẳng vuông góc với hai đường thẳng nằm trong thì .

**C.** Nếu đường thẳng vuông góc với hai đường thẳng cắt nhau nằm trong thì vuông góc với một đường thẳng bất kì nằm trong .

**D.** Nếu và đường thẳng thì .

**Câu 4.** Cho hình chóp có đáy là tam giác vuông tại và . Mệnh đề nào sau đây **đúng**?

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

**Câu 5.** Cho hình chóp có cạnh và đáy là tam giác cân tại . Gọi và lần lượt là trung điểm của và . Khẳng định nào sau đây **sai**?

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

**Câu 6.** Cho hình chóp , đáy là hình vuông cạnh bằng và . Biết . Tính góc giữa và .

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

**Câu 7.** Cho hình chóp có đáy là tam giác vuông cân tại , vuông góc với đáy. Gọi là trung điểm . Khẳng định nào sau đây **sai**?

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

**Câu 8.** Cho hình lăng trụ đứng có đáy là hình vuông. Khẳng định nào sau đây **đúng** ?

 **A.** . **B.** .

 **C.** . **D.** .

**Câu 9.** Cho hình thang vuông vuông ở và ,. Trên đường thẳng vuông góc tại với lấy điểm với . Tính khoảng cách giữa đường thẳng và.

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

**Câu 10.** Cho hình chóp có đáy là hình thoi cạnh và  Hai mặt phẳng  và  cùng vuông góc với đáy, góc giữa hai mặt phẳng  bằng  Khoảng cách giữa hai đường thẳng  theo  bằng:

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

--------------Hết-----------

**ĐÁP ÁN-GIẢI CHI TIẾT**

**I.Đáp án**

| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Đáp án** | **D** | **C** | **B** | **B** | **D** | **A** | **D** | **D** | **D** | **B** |

**II.Giải chi tiết:**

**Câu 1.** Cho ba đường thẳng , , . Mệnh đề nào sau đây **sai**?

**A.** Nếu thì  **B.** Nếu thì .

**C.** Nếu thì **D.** Nếu thì .

**Lời giải**

**Chọn D**

**Câu 2.** Cho hình lập phương . Góc giữa và là:

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

**Lời giải**

 **Chọn C**



Gọi là độ dài cạnh hình lập phương. Khi đó, tam giác đều () do đó .

Lại có, nên .

**Câu 3.** Khẳng định nào sau đây **sai**?

**A.** Nếu đường thẳng thì vuông góc với hai đường thẳng trong .

**B.** Nếu đường thẳng vuông góc với hai đường thẳng nằm trong thì .

**C.** Nếu đường thẳng vuông góc với hai đường thẳng cắt nhau nằm trong thì vuông góc với một đường thẳng bất kì nằm trong .

**D.** Nếu và đường thẳng thì .

**Lời giải**

**Chọn B**

Đường thẳng vuông góc với hai đường thẳng cắt nhau nằm trong thì .

**Câu 4.** Cho hình chóp có đáy là tam giác vuông tại và . Mệnh đề nào sau đây **đúng**?

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

**Lời giải**

**Chọn B**



Ta có .

**Câu 5.** Cho hình chóp có cạnh và đáy là tam giác cân tại . Gọi và lần lượt là trung điểm của và . Khẳng định nào sau đây **sai**?

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

**Lời giải**

**Chọn D**

****

Ta có .

Mà cân tại nên . Suy ra . Vậy các câu **A**, **B**, **C** đúng nên **D** sai.

**Câu 6.** Cho hình chóp , đáy là hình vuông cạnh bằng và . Biết . Tính góc giữa và .

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

**Lời giải**

 **Chọn A**



 Ta có: .

 .

 Mà là hình vuông cạnh , .

**Câu 7.** Cho hình chóp có đáy là tam giác vuông cân tại , vuông góc với đáy. Gọi là trung điểm . Khẳng định nào sau đây **sai**?

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

**Lời giải**

 **Chọn D**



Ta có: là tam giác vuông cân tại B và là trung điểm Vậy **A** đúng.

Lại có:

 , mà Vậy **B** đúng.

Ta có:

Mặt khác: vì tam giác là tam giác vuông cân tại B.

 mà nên Vậy **C** đúng.

Vậy **D** sai.

**Câu 8.** Cho hình lăng trụ đứng có đáy là hình vuông. Khẳng định nào sau đây **đúng** ?

 **A.** . **B.** .

 **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn D**

****

Ta có

 (do tứ giác là hình vuông)

 (do là hình lăng trụ đứng có cạnh bên vuông góc với đáy).

.

**Câu 9.** Cho hình thang vuông vuông ở và ,. Trên đường thẳng vuông góc tại với lấy điểm với . Tính khoảng cách giữa đường thẳng và.

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

**Lời giải**

**Chọn D**



Ta có nên .

Dựng .

Ta có , mà nên

Từ và suy ra .

Vì (do là hình thang vuông tại ) nên

Ta có .

**Câu 10.** Cho hình chóp  có đáy  là hình thoi cạnh  và  Hai mặt phẳng  và  cùng vuông góc với đáy, góc giữa hai mặt phẳng  bằng  Khoảng cách giữa hai đường thẳng  theo  bằng:

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

**Lời giải**

**Chọn B**



Gọi . Kẻ , 

Ta có: 

Ta lại có: 

Khi đó: 



Ta có: 

Nên 

Mà  nên .

Do đó: .