**TÀI LIỆU ÔN THI TỐT NGHIỆP THPT**

**CHUYÊN ĐỀ 11: GÓC GIỮA MẶT PHẲNG ĐƯỜNG THẲNG**

**KIẾN THỨC CẦN NHỚ:**

**I. GÓC GIỮA HAI MẶT PHẲNG**

|  |
| --- |
| Trong không gian , cho hai mặt phẳng  và  Góc giữa  và  bằng hoặc bù với góc giữa hai VTPT . Tức là:    Đặc biệt: |

**II. GÓC GIỮA HAI ĐƯỜNG THẲNG – GÓC GIỮA ĐƯỜNG THẲNG VÀ MẶT PHẲNG**

|  |
| --- |
| o Góc giữa hai đường thẳng và có vectơ chỉ phương và là :    Đặc biệt:  o Góc giữa đường thẳng *d* có vectơ chỉ phương  và mpcó vectơ pháp tuyến là: |

**Câu 11\_TK2023** Trong không gian , góc giữa hai mặt phẳng  và  bằng

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Ta có vectơ pháp tuyến của  và lần lượt là  và .

Vì  nên .

**Câu 1:** ChoTrong hệ tọa độ  cho hai mặt phẳng  và . Tính tang góc tạo bởi hai mặt phẳng đã cho.

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

**Câu 2:** Trong không gian với hệ tọa độ , gọi  là góc giữa hai mặt phẳng  và mặt phẳng . Khẳng định nào sau đây đúng?

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

**Câu 3:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho tứ diện  có , ,  và . Số đo góc của hai mặt phẳng  và  là :

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

**Câu 4:** Trong không gian với hệ tọa độ , viết phương trình mặt phẳng  đi qua điểm ,  và tạo với mặt phẳng  một góc  biết .

**A.**  hoặc .

**B.**  hoặc .

**C.**  hoặc .

**D.**  hoặc .

**Câu 5:** Trong không gian cho hệ trục tọa độ , cho hình lập phương  với ; ; ; . Viết phương trình mặt phẳng chứa  và tạo với mặt phẳng  một góc  biết .

**A.**  hoặc .

**B.**  hoặc .

**C.**  hoặc .

**D.**  hoặc .

**Câu 6:** Trong không gian , biết rằng mặt phẳng  với  đi qua hai điểm ,  và tạo với mặt phẳng  một góc . Khi đó  bằng

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

**Câu 7:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho hai đường thẳng  và đường thẳng . Góc giữa hai đường thẳng  là

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

**Câu 8:** Trong không gian với hệ tọa độ  gọi  đi qua , cắt , sao cho góc giữa  và  là nhỏ nhất. Phương trình đường thẳng  là

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

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

**Câu 9:** Trong không gian với hệ tọa độ *Oxyz* cho đường thẳng  và mặt phẳng:. Tính số đo góc giữa đường thẳng *d* và mặt phẳng.

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

**Câu 10:** Trong không gian tọa độ , cho mặt phẳng  và đường thẳng , sin của góc giữa đường thẳng  và mặt phẳng bằng

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

**Câu 11:** Trong không gian  cho đường thẳng  và mặt phẳng . Góc giữa đường thẳng  và mặt phẳng  bằng

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

**Câu 12:** Trong không gian , cho mặt phẳng: ****. Tính góc tạo bởi  với trục ?

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

**Câu 13:** Trong không gian , cho mặt phẳng có phương trình . Xét mặt phẳng , với là tham số thực. Tìm tất cả giá trị của  để  tạo với  góc .

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

**Câu 14:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho mặt phẳng  có phương trình: với  đi qua  điểm ,  và tạo với  một góc . Khi đó  thuộc khoảng nào dưới đây?

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

**Câu 15:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho hai mặt phẳng  . Khi hai mặt phẳng ,  tạo với nhau một góc nhỏ nhất thì mặt phẳng  đi qua điểm  nào sau đây?

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

**Câu 16:** Trong không gian , cho hai mặt phẳng  và . Trên  có tam giác ; Gọi  lần lượt là hình chiếu của  trên . Biết tam giác  có diện tích bằng , tính diện tích tam giác .

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

**Câu 17:** Trong không gian , biết hình chiếu của  lên mặt phẳng  là . Số đo góc giữa mặt phẳng  với mặt phẳng  là

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

**Câu 18:** Trong hệ trục toạ độ , cho điểm . Điểm  là hình chiếu vuông góc của gốc toạ độ  xuống mặt phẳng , số đo góc giữa mặt phẳng  và mặt phẳng  là

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

**Câu 19:** Trong không gian  cho hai điểm . Phương trình mặt phẳng  đi qua  và tạo với mặt phẳng  một góc  thỏa mãn  là

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

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

**Câu 20:** Trong không gian với hệ tọa độ , biết mặt phẳng  với  đi qua hai điểm ,  và tạo với mặt phẳng  một góc . Khi đó giá trị  thuộc khoảng nào dưới đây?

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