**CHỦ ĐỀ 5**

**LẬP PHƯƠNG TRÌNH MẶT PHẲNG LIÊN QUAN ĐẾN ĐƯỜNG THẲNG**

**Dạng 1. Viết phương trình mặt phẳng**  **qua**  **và vuông góc với đường thẳng**  **( hoặc vuông góc với đường thẳng** **)**

**Phương pháp**



**Phương pháp.** 

**Dạng 2. Viết phương trình mặt phẳng qua M và chứa đường thẳng d với** **.**

**Phương pháp**



**Bước 1:** Chọn điểm  và một VTCP  Tính .

**Bước 2:** Phương trình 

**PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.**

1. Trong không gian , cho đường thẳng . Mặt phẳng nào sau đây vuông góc với đường thẳng .

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

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

1. Trong không gian , phương trình mặt phẳng đi qua gốc tọa độ và vuông góc với đường thẳng  là:

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

1. Trong không gian với hệ trục , cho điểm  và đường thẳng  Phương trình mặt phẳng đi qua điểm  và vuông góc với đường thẳng  là

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , cho đường thẳng  có phương trình: ****. Xét mặt phẳng , là tham số thực. Tìm tất cả các giá trị của  để mặt phẳng  vuông góc với đường thẳng.

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , cho đường thẳng  và mặt phẳng . Phương trình mặt phẳng  đi qua , song song với  và vuông góc với mặt phẳng  là

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , cho đường thẳng  có véctơ chỉ phương  và đi qua điểm , **.** Phương trình mặt phẳng  cách đều hai đường thẳng  và  có dạng **.** Giá trị  bằng

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

1. Trong không gian , mặt phẳng chứa hai đường thẳng cắt nhau  và  có phương trình là

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

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

1. Trong không gian tọa độ  cho điểm  mặt phẳng  và đường thẳng . Phương trình mặt phẳng  qua , song song với  và vuông góc với  là :

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

1. Trong không gian , cho hai đường thẳng chéo nhau  và . Phương trình mặt phẳng  chứa  và song song với đường thẳng  là

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

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

1. Trong không gian với hệ trục tọa độ , cho hai điểm , . Biết rằng có hai mặt phẳng cùng đi qua hai điểm ,  và cùng cách  một khoảng bằng . Vectơ nào trong các vectơ dưới đây là một vectơ pháp tuyến của một trong hai mặt phẳng đó.

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

1. Trong không gian tọa độ , cho điểm  và đường thẳng. Viết phương trình mặt phẳng chứa điểm  và đường thẳng ?

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

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , cho hai đường thẳng  và . Phương trình mặt phẳng  song song và cách đều hai đường thẳng  là:

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

**PHẦN II. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ trả lời đáp án.**

1. Trong không gian , cho điểm  và đường thẳng : . Lập phương trình mặt phẳng đi qua điểm  và vuông góc với đường thẳng .

**Trả lời**: ………………..

1. Trong không gian , lập phương trình mặt phẳng đi qua điểm  và chứa đường thẳng .

**Trả lời**: ………………..

1. Trong không gian với hệ trục tọa độ , cho điểm  và đường thẳng  có phương trình . Lập phương trình mặt phẳng  chứa điểm  và vuông góc đường thẳng .

**Trả lời**: ………………..

1. Trong không gian với hệ tọa độ *Oxyz*, viết phương trình mặt phẳng  song song và cách đều hai đường thẳng  và .

**Trả lời**: ………………..

1. Trong không gian , phương trình mặt phẳng chứa hai đường thẳng:  và  có dạng . Tính .

**Trả lời**: ………………..

1. Trong không gian , cho hai đường thẳng  và cắt nhau. Lập phương trình mặt phẳng chứa  và .

**Trả lời**: ………………..

1. Trong không gian với hệ tọa độ  cho hai điểm  và mặt phẳng . Điểm  thuộc  sao cho  Biết  có hoành độ nguyên, tính .

**Trả lời**: ………………..

1. Trong không gian cho ba đường thẳng . Đường thẳng vuông góc với  đồng thời cắt  tương ứng tại  sao cho độ dài  nhỏ nhất. Biết rằng  có một vectơ chỉ phương  Tính giá trị .

**Trả lời**: ………………..

1. Trong không gian , cho hai điểm ,  và mặt phẳng . Điểm  thuộc mặt phẳng  sao cho  vuông tại . Tính khoảng cách từ điểm  đến mặt phẳng .

**Trả lời**: ………………..

1. Trong không gian với hệ tọa độ  cho đường thẳng  và mặt phẳng . Gọi  là giao điểm của  và ,  thuộc  sao cho . Tính khoảng cách từ đến mặt phẳng .

**Trả lời**: ………………..