**VẤN ĐỀ 30. XÁC ĐỊNH VECTO PHÁP TUYẾN MẶT PHẲNG**

**(ĐỀ MINH HỌA 2024)** Trong không gian , vectơ nào dưới đây là một vectơ pháp tuyến của mặt phẳng ?

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

**CÂU HỎI PHÁT TRIỂN**

**Câu 1.** Trong không gian , mặt phẳng  có một vectơ pháp tuyến là:

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Mặt phẳng  có một vectơ pháp tuyến là .

**Câu 2.** Trong không gian , cho mặt phẳng . Vectơ nào dưới đây là một vectơ pháp tuyến của ?

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Mặt phẳng  có vectơ pháp tuyến 

**Câu 3.** Trong không gian , cho mặt phẳng . Véctơ nào dưới đây là một véctơ pháp tuyến của ?

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Véctơ pháp tuyến của  là .

**Câu 4.** Trong không gian , cho mặt phẳng . Véctơ nào sau đây là véc tơ pháp tuyến của ?

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Mặt phẳng  có một véctơ pháp tuyến là .

**Câu 5.** Trong không gian , cho mặt phẳng . Vectơ nào dưới đây là một vectơ pháp tuyến của ?

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Vectơ pháp tuyến của mặt phẳng  là .

**Câu 6.** Trong không gian , Cho mặt phẳng . Vectơ nào dưới đây là một vectơ pháp tuyến của  ?

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

**Lời giải**

**Chọn C**

**Câu 7.** Trong không gian , cho mặt phẳng .Vectơ nào dưới đây là một vectơ pháp tuyến của mặt phẳng ?

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

**Lời giải**

**Chọn A.**

**Câu 8.** Trong không gian với hệ tọa độ , cho mặt phẳng . Vectơ nào dưới đây là một vectơ pháp tuyến của ?

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **A**

Vectơ pháp tuyến của mặt phẳng  là .

**Câu 9.** Trong không gian , mặt phẳng  có một vectơ pháp tuyến là:

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **A**

Mặt phẳng  có một vectơ pháp tuyến là.

**Câu 10.** Trong không gian , cho mặt phẳng  Vectơ nào dưới đây là một vectơ pháp tuyến của ?

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **B**

Từ phương trình mặt phẳng (P) suy ra một vectơ pháp tuyến của mặt phẳng là 

**Câu 11.** Trong không giam  mặt phẳng  có một vectơ pháp tuyến là

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **C**

Mặt phẳng  có một vectơ pháp tuyến là .

**Câu 12.** Trong không gian , cho mặt phẳng . Vectơ nào dưới đây là một vectơ pháp tuyến của ?

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **D**

Mặt phẳng  có một vectơ pháp tuyến là 

**Câu 13.** Trong không gian , cho mặt phẳng . Véctơ nào sau đây là một véctơ pháp tuyến của 

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **A**

. Véctơ  là một véctơ pháp tuyến của .

**Câu 14.** Trong không gian , cho mặt phẳng . Véctơ nào sau đây là một véctơ pháp tuyến của 

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **B**

.

Véctơ  là một véctơ pháp tuyến của .

**Câu 15.** Trong không gian , mặt phẳng  có một vectơ pháp tuyến là

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **A**

Mặt phẳng  có một vectơ pháp tuyến là .

**Câu 16.** Trong không gian  cho mặt phẳng  có một véc tơ pháp tuyến là

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **C**

Véc tơ pháp tuyến của mặt phẳng  là: .

**Câu 17.** Trong không gian với hệ tọa độ , vectơ nào dưới đây là một véctơ pháp tuyến của mặt phẳng ?

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **D**

Do mặt phẳng  vuông góc với trục  nên nhận véctơ  làm một véc tơ pháp tuyến

**Câu 18.** Cho mặt phẳng . Khi đó, một véc tơ pháp tuyến của 

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **C**

Mặt phẳng  có một véc tơ pháp tuyến .

Nhận thấy , hay  cùng phương với .

Do đó véc tơ cũng là một véc tơ pháp tuyến của mặt phẳng

**Câu 19.** Trong không gian, cho mặt phẳng. Vectơ nào dưới đây là một vectơ pháp tuyến của?

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **D**

**Câu 20.** Trong không gian , véctơ nào dưới đây có giá vuông góc với mặt phẳng 

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **C**

Mặt phẳng  có một VTPT là .

**Câu 21.** Trong không gian , một vectơ pháp tuyến của mặt phẳng  là

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

**Lời** **giải**

Phương trình 

Một vectơ pháp tuyến của mặt phẳng ****.

**Câu 22.** Trong mặt phẳng tọa độ , cho phương trình tổng quát của mặt phẳng . Một véc tơ pháp tuyến của mặt phẳng  có tọa độ là:

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

**Lời** **giải**

Phương trình tổng quát của mặt phẳng  nên một véc tơ pháp tuyến của mặt phẳng  có tọa độ là  hay .

**Câu 23.** Trong không gian , vectơ nào dưới đây là một vectơ pháp tuyến của mặt phẳng ?

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

**Lời** **giải**

Ta có là một vectơ pháp tuyến của mặt phẳng .

**Câu 24.** Cho mặt phẳng . Véc tơ nào trong các véctơ dưới đây là một véctơ pháp tuyến của mặt phẳng ?

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

**Lời** **giải**

Một véctơ pháp tuyến của mặt phẳng  là ****.