**CHỦ ĐỀ CÂU 38:**

**PHƯƠNG TRÌNH ĐƯỜNG THẲNG TRONG KHÔNG GIAN**

ĐỀ GỐC

**CÂU 38.** Trong không gian đường thẳng đi qua hai điểm có phương trình tham số là:

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Đường thẳng đi qua  có vectơ chỉ phương là 

Vậy PTTS của đường thẳng AB là .

ĐỀ PHÁT TRIỂN

**PT 38.1:** Trong không gian , đường thẳng đi qua hai điểm  và có phương trình tham số là

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Đường thẳng đi qua có vectơ chỉ phương là 

Hoặc 

Vậy PTTS của đường thẳng MN là 

**PT 38.2:** Trong không gian , đường thẳng đi qua hai điểm  có phương trình chính tắc là

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

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Đường thẳng đi qua có vectơ chỉ phương là 

Vậy PTCT của đường thẳng PQ là 

**PT 38.3:** Trong không gian , đường thẳng đi qua điểm và có vectơ chỉ phương là  có phương trình tham số là

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Đường thẳng đi qua điểm có vectơ chỉ phương là có PTTS là .

Mà đường thẳng này còn đi qua điểm  (ứng với t = 1 trong PTTS trên)

Do đó một PTTS khác nữa là .

**PT 38.4:** Trong không gian , phương trình nào dưới đây không phải là phương trình đường thẳng đi qua hai điểm 

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Thay tọa độ điểm  vào các đáp án và chọn đáp án C

**PT 38.5:** Trong không gian  đường thẳng đi qua điểm  và song song với đường thảng (d): có phương trình tham số là

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Đường thẳng đi qua điểm à song song với đường thảng (d):có vectơ chỉ phương là  sẽ có PTTS là: 

**PT 38.6:** Trong không gian , đường thẳng đi qua điểm  và vuông góc với mặt phẳng (P):có phương trình tham số là

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Đường thẳng đi qua điểm và vuông góc với mặt phẳng (P):có vectơ chỉ phương là sẽ có PTTS là: .

**PT 38.7:** Trong không gian , đường thẳng đi qua điểm  và vuông góc với hai đường thẳng  và  có phương trình tham số là

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Đường thẳng đi qua điểm và vuông góc với mặt phẳng d1 và d2 có vectơ chỉ phương là sẽ có PTTS là: .

**PT 38.8:** Trong không gian , đường thẳng nào sau đây không phải là đường trung bình của tam giác ABC với 

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Gọi M, N, P lần lượt là tr1ung điểm của các cạnh AB, BC, CA

Ta có 

Đường thẳng đi qua có vectơ chỉ phương là 

Vậy PTTS của đường thẳng MN là .

Đường thẳng đi quacó vectơ chỉ phương là 

Vậy PTTS của đường thẳng NP là .

Đường thẳng đi qua  có vectơ chỉ phương là 

Vậy PTTS của đường thẳng MP là .

**PT 38.9:** Trong không gian , cho viết phương trình đường thẳng với là trung điểm của đoạn thẳng

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

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Điểm là trung điểm của đoạn thẳng

Đường thẳng đi qua điểm và nhận  làm vectơ chỉ phương. Phương trình đường thẳng là 

**PT 38.10:** Trong không gian , hãy viết phương trình đường thẳng đi qua điểm và song song với trục

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

Lời giải

**Chọn B**

Vì đường thẳng song song với trục nên 

Phương trình đường thẳng là: 

**PT 38.11:** Trong không gian với hệ tọa độ  hãy viết phương trình đường thẳng  đi qua điểm và vuông góc với mặt phẳng 

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

**Lời giải**

**Chọn B**

*Giải theo tự luận*

Vì đường thẳng  vuông góc với mặt phẳng nên 

Phương trình đường thẳng  là: 

*Giải theo pp trắc nghiệm*

+ Kiểm tra tọa độ điểm đi qua.

+ Kiểm tra tọa độ vectơ chỉ phương.