|  |  |
| --- | --- |
| **DIỄN ĐÀN GIÁO VIÊN TOÁN**  **Diendangiaovientoan.vn** | **ĐỀ TEST SỐ**  10.6.4.3  **MÔN THI: TOÁN LỚP 10**  **BÀI: PHƯƠNG TRÌNH ĐƯỜNG THẲNG (T2)**  *Thời gian làm bài: 20 phút (10 câu trắc nghiệm)* |

**Câu 1 (NB).** Đường thẳng  có một vectơ chỉ phương là . Trong các vectơ sau, vectơ nào là một vectơ pháp tuyến của ?

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

**Câu 2 (NB).** Đường thẳng nào sau đây có đúng một điểm chung với đường thẳng ?

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

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

**Câu 3 (NB).** Đường thẳng  có một vectơ chỉ phương là . Đường thẳng  vuông góc với  có một vectơ pháp tuyến là:

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

**Câu 4 (NB).** Đường trung trực của đoạn thẳng  với  có một vectơ pháp tuyến là

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

**Câu 5 (NB).** Xét vị trí tương đối của hai đường thẳng  và .

**A.** Trùng nhau. **B.** Song song.

**C.** Vuông góc với nhau. **D.** Cắt nhau nhưng không vuông góc nhau.

**Câu 6 (TH).** Đường thẳng  đi qua điểm  và vuông góc với đường thẳng 

có phương trình tổng quát là:

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

**Câu 7 (TH).** Phương trình đường thẳng cắt hai trục tọa độ tại  và  là

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

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

**Câu 8 (TH).** Phương trình nào sau đây là phương trình tổng quát của đường thẳng ?

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

**Câu 9 (VD).** Cho  có . Đường cao  và đường cao . Viết phương trình đường cao kẻ từ đỉnh A.

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

**Câu 10 (VD).** Cho tam giác **** biết đỉnh, đường cao , đường trung tuyến . Viết phương trình tổng quát đường thẳng .

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

**ĐÁP ÁN-GIẢI CHI TIẾT**

**I.Đáp án**

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

**II.Giải chi tiết:**

**Câu 1(NB).** Đường thẳng  có một vectơ chỉ phương là . Trong các vectơ sau, vectơ nào là một vectơ pháp tuyến của ?

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

**Lời giải**

**Chọn D.**

Đường thẳng *d* có VTCP:  VTPT  hoặc .

**Câu 2(NB).** Đường thẳng nào sau đây có đúng một điểm chung với đường thẳng ?

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

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

**Lời giải**

**Chọn C.**

Ta cần tìm đường thẳng cắt đường thẳng;  có PTTQ là 

Xét loại A.

Xét loại B, D.

**Câu 3(NB).** Đường thẳng  có một vectơ chỉ phương là . Đường thẳng  vuông góc với  có một vectơ pháp tuyến là:

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

**Lời giải**

**Chọn D.**

Ta có

**Câu 4(NB).** Đường trung trực của đoạn thẳng  với  có một vectơ pháp tuyến là

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

**Lời giải**

**Chọn B.**

Gọi  là trung trực đoạn , ta có 

**Câu 5(NB).** Xét vị trí tương đối của hai đường thẳng  và .

**A.** Trùng nhau. **B.** Song song.

**C.** Vuông góc với nhau. **D.** Cắt nhau nhưng không vuông góc nhau.

**Lời giải**

**Chọn B.**

Ta có **.** Vì  nên 

**Câu 6(TH).** Đường thẳng  đi qua điểm  và vuông góc với đường thẳng 

có phương trình tổng quát là:

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

**Lời giải**

**Chọn D.**

**Vì**  nên có phương trình dạng .

 

Vậy 

**Câu 7(TH).** Phương trình đường thẳng cắt hai trục tọa độ tại  và  là

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

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

**Lời giải**

**Chọn B.**

Ta có **** → Phương trình đường thẳng  dạng.

Phương trình đường thẳng cắt hai trục tọa độ tại  và  là.

**Câu 8(TH).** Phương trình nào sau đây là phương trình tổng quát của đường thẳng ?

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

**Lời giải**

**Chọn C.**

Ta có:.

PTTQ của đường thẳng  là 

**Câu 9(VD).** Cho  có . Đường cao  và đường cao . Viết phương trình đường cao kẻ từ đỉnh A.

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

**Lời giải**

**Chọn A.**



Gọi  là trực tâm của tam giác → Tọa độ điểm  là nghiệm của hệ phương trình: .

Đường cao  qua và nhận 1 véc tơ làm véc tơ chỉ phương → 1 véc tơ pháp tuyến của  là và qua  nên phương trình tổng quát của đương cao là

.

**Câu 10(VD).** Cho tam giác **** biết đỉnh, đường cao , đường trung tuyến . Viết phương trình tổng quát đường thẳng .

**A.  B. **

**C.  D.**

**Lời giải**

**Chọn D.**



Đường thẳng 

Phương trình đường thẳng :

****

****

.

.

Đường thẳng  nhận véc tơ  làm VTCP nên 1 VTPT của  là  và  qua điểm . PTTQ của đường thẳng  là 



--------------Hết-----------