**ĐỀ ÔN CHƯƠNG 2**

**PHẦN I.** **Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phuơng án.**

**Câu 1.** Cho tứ diện . Mệnh đề nào dưới đây là mệnh đề đúng?

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

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

**Câu 2.** Cho hình hộp chữ nhật . Đẳng thức nào sau đây sai?

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

**Câu 3.** Trong hệ trục cho  Tọa độ của véc tơ  là

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

**Câu 4.** Trong không gian với hệ trục  cho  Tìm tọa độ của véc tơ 

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

**Câu 5.** Trong không gian với hệ trục cho  Đẳng thức nào sau đây sai?

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

**Câu 6.** Trong không gian với hệ trục tọa độ , cho véctơ . Tìm tọa độ của véctơ  biết rằng vectơ  ngược hướng với vectơ  và .

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

**PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý a, b, c, d ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.**

**Câu 1.** Trong không gian với hệ trục tọa độ  cho hình hộp chữ nhật  biết 

**a)** Tọa độ đỉnh  là 

**b)** Tọa độ trọng tâm  của tam giác  là 

**c)** Độ dài đường chéo  là 

**d)** Khoảng cách từ  đến mặt phẳng  là  thì 

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com

**Câu 2.** Trong không gian với hệ trục tọa độ  cho  và 

**a)** Véc tơ  và  cùng hướng.

**b)** Nếu  thì  cùng phương.

**c)**  vuông góc với véc tơ  khi và chỉ khi 

**d)**  đạt giá trị nhỏ nhất khi và chỉ khi 

**PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 3 .**

**Câu 1.** Cho tứ diện  có  là trung điểm của  và Gọi  là trung điểm của  Khi đó, nếu  thì giá trị của  là

**Trả lời** :

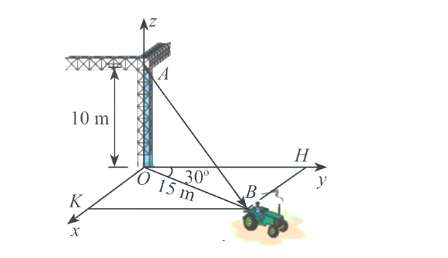
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

**Câu 2.** Trong không gian hệ tọa độ  cho ba điểm . Điểm  là điểm thỏa mãn tứ diện  có đôi một vuông góc thì  bằng

**Trả lời** :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

**Câu 3.** Một chiếc xe đang kéo căng sợi dây cáp  trong công trường xây dựng, trên đó đã thiết lập hệ trục tọa độ  như hình với độ dài đơn vị trên các trục bằng 



Tìm được tọa độ của  Khi đó  bằng

**Trả lời** :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

**ĐÁP ÁN**

**PHẦN I.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **Chọn** | **C** | **D** | **C** | **B** | **D** | **C** |

**PHẦN II.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 1** | **Câu 2** |
| **a) Đ** | **a) S** |
| **b) S** | **b) S** |
| **c) S** | **c) Đ** |
| **d) Đ** | **d) Đ** |

**PHẦN III.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** |
| **Chọn** | **4** | **-4** | **-2,5** |

**LỜI GIẢI CHI TIẾT**

**PHẦN I.** **Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phuơng án.**

**Câu 1.** Cho tứ diện . Mệnh đề nào dưới đây là mệnh đề đúng?

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

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

**Lời giải**

**Chọn** **C**

A diagram of a diamond with lines and letters

Description automatically generated

Có .

**Câu 2.** Cho hình hộp chữ nhật . Đẳng thức nào sau đây sai?

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

**Lời giải**



Do tính chất của hình hộp chữ nhật nên :







Đáp án  là sai.

**Câu 3.** Trong hệ trục cho  Tọa độ của véc tơ  là

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

**Lời giải**



**Câu 4.** Trong không gian với hệ trục  cho  Tìm tọa độ của véc tơ 

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

**Lời giải**



**Câu 5.** Trong không gian với hệ trục cho  Đẳng thức nào sau đây sai?

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

**Lời giải**







 sai.

**Câu 6.** Trong không gian với hệ trục tọa độ , cho véctơ . Tìm tọa độ của véctơ  biết rằng vectơ  ngược hướng với vectơ  và .

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

**Lời giải**

Vì véctơ  ngược hướng với véctơ  và  nên ta có 

**PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý a, b, c, d ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.**

**Câu 1.** Trong không gian với hệ trục tọa độ  cho hình hộp chữ nhật  biết 

**a)** Tọa độ đỉnh  là 

**b)** Tọa độ trọng tâm  của tam giác  là 

**c)** Độ dài đường chéo  là 

**d)** Khoảng cách từ  đến mặt phẳng  là  thì 

**Lời giải**

**a)** Do  là hình bình hành nên 

**b)** Tọa độ trọng tâm tam giác  là 

**c)**  là hình hộp chữ nhật với  kích thước



**d)**



Tứ diện  có  góc ở đỉnh  vuông nên



**Câu 2.** Trong không gian với hệ trục tọa độ  cho  và 

**a)** Véc tơ  và  cùng hướng.

**b)** Nếu  thì  cùng phương.

**c)**  vuông góc với véc tơ  khi và chỉ khi 

**d)**  đạt giá trị nhỏ nhất khi và chỉ khi 

**Lời giải**

**a)**  không cùng phương nên không cùng hướng.

**b)**  không cùng phương.

**c)** 

**d)** 

Dấu  khi 

**PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 3 .**

**Câu 1.** Cho tứ diện  có  là trung điểm của  và Gọi  là trung điểm của  Khi đó, nếu  thì giá trị của  là

**Trả lời** :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **4** |  |  |  |

**Lời giải**

Do  là trung điểm của 

Mà  là trung điểm của 

Nên 



**Câu 2.** Trong không gian hệ tọa độ  cho ba điểm . Điểm  là điểm thỏa mãn tứ diện  có đôi một vuông góc thì  bằng

**Trả lời** :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **-** | **4** |  |  |

**Lời giải**

Gọi  và .

Ta có  đôi một vuông góc nhau nên



Vậy tọa độ điểm cần tìm là .

**Câu 3.** Một chiếc xe đang kéo căng sợi dây cáp  trong công trường xây dựng, trên đó đã thiết lập hệ trục tọa độ  như hình với độ dài đơn vị trên các trục bằng 

A diagram of a tractor and a tower

Description automatically generated

Tìm được tọa độ của  Khi đó  bằng

**Trả lời** :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | **-2,5** |  |

**Lời giải**

Ta có 

Ta có 







**--------- Hết-----------**