# **PHẦN D. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI**

**Câu 1.** Trong không gian với hệ trục tọa độ  cho điểm .

Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** | Nếu đối xứng với qua mặt phẳng thì . |  |  |
| **b)** | Nếu đối xứng với qua thì . |  |  |
| **c)** | Nếu đối xứng với qua mặt phẳng thì . |  |  |
| **d)** | Nếu đối xứng với qua gốc tọa độ thì . |  |  |

**Câu 2.** Trong không gian với hệ tọa độ , cho các vec tơ ;  và .

Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** |  |  |  |
| **b)** |  |  |  |
| **c)** |  |  |  |
| **d)** |  |  |  |

**Câu 3.** Trong không gian với hệ tọa độ , cho các vectơ , , , , , , 

Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** |  |  |  |
| **b)** |  |  |  |
| **c)** |  |  |  |
| **d)** |  |  |  |

**Câu 4.** Trong không gian  cho vectơ  Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** |  |  |  |
| **b)** |  và  cùng phương |  |  |
| **c)** |  |  |  |
| **d)** |  |  |  |

**Câu 5.** Trong không gian với hệ trục tọa độ , cho hai vec tơ  và .

Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** |  |  |  |
| **b)** |  |  |  |
| **c)** |  |  |  |
| **d)** |  |  |  |

**Câu 6.** Trong không gian với hệ trục tọa độ  cho  và .

Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** | Vec tơ cùng vuông góc với vec tơ  và  có tọa độ bằng  |  |  |
| **b)** | Vectơ  không cùng phương với vectơ  |  |  |
| **c)** | Vectơ  không vuông góc với vectơ  |  |  |
| **d)** |  |  |  |

**Câu 7.** Trong không gian  cho ba điểm: 

Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** | Tam giác  vuông tại  |  |  |
| **b)** | Ba điểm  thẳng hàng. |  |  |
| **c)** | Ba điểm  không thẳng hàng. |  |  |
| **d)** |  là trung điểm của  |  |  |

**Câu 8.** Trong không gian với hệ tọa độ , cho , , .

Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** |  |  |  |
| **b)** |  |  |  |
| **c)** |  |  |  |
| **d)** |  |  |  |

**Câu 9.** Trong không gian với hệ trục toạ độ , cho hai vectơ , . Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** |  |  |  |
| **b)** |  |  |  |
| **c)** |  cùng hướng với  |  |  |
| **d)** |  |  |  |

**Câu 10.** Trong không gian với hệ trục tọa độ , cho bốn véc tơ , ,  và . Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** |  là ba véc tơ không đồng phẳng. |  |  |
| **b)** | . |  |  |
| **c)** |  |  |  |
| **d)** |  |  |  |

**Câu 11.** Trong không gian với hệ toạ độ , cho  và . Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** |  |  |  |
| **b)** |  |  |  |
| **c)** |  |  |  |
| **d)** | Vec tơ cùng vuông góc với vec tơ  và  có tọa độ bằng  |  |  |

**Câu 12.** Trong không gian với hệ trục tọa độ , cho ba véctơ . Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** |  cùng phương với . |  |  |
| **b)** | ,, không đồng phẳng. |  |  |
| **c)** | ,, đồng phẳng. |  |  |
| **d)** |  không vuông góc với  |  |  |

**Câu 13.** Biết  khác  và vuông góc với cả hai vectơ . Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** |  |  |  |
| **b)** |  |  |  |
| **c)** |  |  |  |
| **d)** |  |  |  |

**Câu 14.** Trong không gian , cho các điểm  và . Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** |  |  |  |
| **b)** |  |  |  |
| **c)** | Toạ độ điểm  sao cho  là  |  |  |
| **d)** | Toạ độ điểm  thuộc mặt phẳng , sao cho  thẳng hàng là |  |  |

**Câu 15.** Trong hệ trục tọa độ , cho bốn điểm . Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** | Bốn điểm  không đồng phẳng. |  |  |
| **b)** | Tam giác  là tam giác vuông tại . |  |  |
| **c)** | Góc giữa hai véctơ và  là góc tù. |  |  |
| **d)** | Tam giác  là tam giác cân tại . |  |  |

**Câu 16.** Cho tam giác , biết . Đường thẳng  cắt mặt phẳng () tại điểm . Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** |  |  |  |
| **b)** | Chu vi tam giác  bằng  (đơn vị dài) |  |  |
| **c)** |  |  |  |
| **d)** |  |  |  |

**Câu 17.** Cho tứ diện  với . Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** | Tứ diện  có các cạnh đối đôi một bằng nhau. |  |  |
| **b)** | Góc giữa 2 đường thẳng  và  là  |  |  |
| **c)** | Khoảng cách giữa 2 đường thẳng  và  bằng  |  |  |
| **d)** | Bán kính của mặt cầu ngoại tiếp tứ diện  bằng  |  |  |

**Câu 18.** Trong hệ trục , cho 3 điểm . Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** | Diện tích của tam giác  bằng (đvdt) |  |  |
| **b)** | Gọi  sao cho tứ giác  là một hình bình hành khi đó  |  |  |
| **c)** | Độ dài đường cao của tam giác  hạ từ  bằng (đơn vị dài) |  |  |
| **d)** | Thể tích của khối chóp  với đỉnh  bằng (đvtt) |  |  |

**Câu 19.** Hình minh hoạ sơ đồ một ngôi nhà trong hệ trục tọa độ , trong đó nền nhà, bốn bức tường và hai mái nhà đều là hình chữ nhật.



Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** | Tọa độ điểm  là .  |  |  |
| **b)** | Tọa độ  |  |  |
| **c)** |  |  |  |
| **d)** | Góc dốc của mái nhà, tức là số đo của góc nhị diện có cạnh là đường thẳng , hai mặt lần lượt là  và  bằng  (làm tròn kết quả đến hàng phần mười của độ) |  |  |