SỞ GD&ĐT KIÊN GIANG
TRƯỜNG THPT TÂN HIỆP

(Đề có 2 trang)

ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT – NĂM HỌC 2018 - 2019
MÔN TOÁN LỚP 12
Thời gian làm bài : 45 Phút; (Đề có 25 câu)

Họ tên: ..... Lớp: ..... **Mã đề 101**

Câu 61: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho ba điểm $A(1;0;-2)$, $B(2;1;-1)$ và $C(1;-2;2)$. Hãy tìm tọa độ trọng tâm G của ΔABC ?

A. $G\left(\frac{4}{3};-\frac{1}{3};-\frac{1}{3}\right)$. **B.** $G\left(\frac{4}{3};-\frac{1}{3};\frac{2}{3}\right)$. **C.** $G\left(1;1;-\frac{1}{3}\right)$. **D.** $G\left(\frac{1}{3};\frac{1}{3};\frac{1}{3}\right)$.

Câu 62: Cho mặt cầu $(S):x^2+y^2+z^2+2x-4y+6z+m=0$. Tìm m để (S) tiếp xúc với mặt phẳng $(P):x-2y+2z-1=0$.

A. m = 3. **B.** $m=-3$. **C.** $m=-2$. **D.** m = 2.

Câu 63: Cho mặt cầu $(S):x^2+y^2+z^2+2x-4y+6z+m=0$. Tìm m để (S) cắt mặt phẳng $(P):2x-y-2z+1=0$ theo giao tuyến là đường tròn có diện tích bằng 4π.

A. m = 10. **B.** m = 9. **C.** m = 3. **D.** $m=-3$.

Câu 64: Phương trình mặt cầu tâm $I(2;-3;4)$ và đi qua $A(4;-2;2)$ là:

A. $(x-2)^2+(y+3)^2+(z-4)^2=3$ **B.** $(x+2)^2+(y-3)^2+(z+4)^2=9$

C. $(x+2)^2+(y-3)^2+(z+4)^2=3$ **D.** $(x-2)^2+(y-3)^2+(z-4)^2=9$

Câu 65: Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, mặt phẳng $(P):x-2y+z=0$ và đường thẳng $d:\frac{x+1}{4}=\frac{y+1}{3}=\frac{z-2}{-1}$. Tìm giao điểm của (P) và d.

A. $M(-1;-1;2).$ **B.** $M(1;1;1).$ **C.** $M(3;2;1).$ **D.** Kết quả khác

Câu 66: Trong không gian với hệ tọa độ *Oxyz*, phương trình nào dưới đây là phương trình của đường thẳng đi qua điểm $A(2;3;0)$ và vuông góc với mặt phẳng $(P):x+3y-z+5=0$.

A. $\begin{cases}x=1+3t\\y=3t\\z=1-t\end{cases}$. **B.** $\begin{cases}x=2+t\\y=3+3t\\z=-t\end{cases}$. **C.** $\begin{cases}x=2+t\\y=3+3t\\z=t\end{cases}$ **D.** $\begin{cases}x=1+2t\\y=3+3t\\z=-1\end{cases}$

Câu 67: Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $\Delta:\frac{x-1}{2}=\frac{y}{1}=\frac{z-2}{2}$ và điểm $M(2;5;3)$. Mặt phẳng (P) chứa Δ sao cho khoảng cách từ M đến (P) lớn nhất có phương trình là :

A. $x-4y-z+1=0$. **B.** $x+4y-z+1=0$. **C.** $x-4y+z-3=0$. **D.** $x+4y+z-3=0$.

Câu 68: Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho 3 vectơ $\vec{a}=(1;2;3),\vec{b}=(2;-1;2),\ \vec{c}=(-2;1;-1)$. Tìm tọa độ của vectơ $\vec{m}=3\vec{a}-2\vec{b}+\vec{c}$?

A. $\vec{m}=(-3;9;4)$. **B.** $\vec{m}=(5;5;12)$. **C.** $\vec{m}=(-3;9;-4)$. **D.** $\vec{m}=(-3;-9;4)$.

Câu 69: Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$, cho mặt phẳng $(P):2x+y-1=0$. Mặt phẳng (P) có một vectơ pháp tuyến là

A. $\vec{n}=(2;1;-1)$. **B.** $\vec{n}=(-2;-1;1)$. **C.** $\vec{n}=(2;1;0)$. **D.** $\vec{n}=(1;2;0)$.

Câu 70: Trong không gian Oxyz, cho mặt cầu (S) có tâm $I(-1;4;2)$ và có thể tích $V=972\pi$. Khi đó phương trình của mặt cầu (S) là:

A. $(x-1)^2+(y+4)^2+(z-2)^2=9$ **B.** $(x+1)^2+(y-4)^2+(z-2)^2=9$.

C. $(x-1)^2+(y+4)^2+(z+2)^2=81$. **D.** $(x+1)^2+(y-4)^2+(z-2)^2=81$.

Câu 71: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho các điểm $A(2;-1;6)$, $B(-3;-1;-4)$, $C(5;-1;0)$ và $D(1;2;1)$. Tính

thể tích của tứ diện $ABCD$?

A. 40. **B.** 30. **C.** 60. **D.** 50.

Câu 72: Phương trình chính tắc của đường thẳng qua N(-2;1;2) có vecto chỉ phương $\vec{u}=(-1;3;5)$

A. $\frac{x-2}{-1}=\frac{y+1}{3}=\frac{z+2}{5}$ **B.** $\frac{x+2}{-1}=\frac{y-1}{-3}=\frac{z-2}{5}$ **C.** $\frac{x-2}{-1}=\frac{y-1}{3}=\frac{z-2}{5}$ **D.** $\frac{x+2}{-1}=\frac{y-1}{3}=\frac{z-2}{5}$

Câu 73: Trong không gian với hệ tọa độ O*xyz*, cho điểm $M(-1;1;3)$ và hai đường thẳng $\Delta:\frac{x-1}{3}=\frac{y+3}{2}=\frac{z-1}{1}$, $\Delta':\frac{x+1}{1}=\frac{y}{3}=\frac{z}{-2}$. Phương trình nào dưới đây là phương trình đường thẳng đi qua *M*, vuông góc với Δ và Δ'.

A. $\begin{cases}x=-1-t\\y=1-t\\z=3+t\end{cases}$ **B.** $\begin{cases}x=-1-t\\y=1+t\\z=3+t\end{cases}$ **C.** $\begin{cases}x=-1-t\\y=1+t\\z=1+3t\end{cases}$ **D.** $\begin{cases}x=-t\\y=1+t\\z=3+t\end{cases}$

Câu 74: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho tứ diện $ABCD$ có tọa độ các điểm $A(1;1;1)$, $B(2;0;2)$, $C(-1;-1;0)$, $D(0;3;4)$. Trên các cạnh AB, AC, AD lần lượt lấy các điểm B',C',D' sao cho $\frac{AB}{AB'}+\frac{AC}{AC'}+\frac{AD}{AD'}=4$ và tứ diện $AB'C'D'$ có thể tích nhỏ nhất. Phương trình mặt phẳng $(B'C'D')$ là

A. $16x-40y-44z+39=0$ **B.** $16x+40y-44z+39=0$ **C.** $16x+40y+44z-39=0$ **D.** $16x-40y-44z-39=0$

Câu 75: Trong không gian với hệ tọa độ *Oxyz*, cho đường thẳng d có phương trình: $\frac{x+3}{2}=\frac{y+1}{1}=\frac{z-3}{1}$. Hỏi điểm nào sau đây thuộc đường thẳng d ?

A. Q(−2;−1;−1). **B.** P(2;1;1). **C.** M(−3;−1;3). **D.** N(3;1;−3).

Câu 76: Trong không gian với hệ toạ độ $Oxyz$, viết phương trình mặt phẳng (P) đi qua $M(-2;1;-1)$ và vuông góc với đường thẳng $d:\frac{x-1}{-3}=\frac{y}{2}=\frac{z+1}{1}$.

A. $3x-2y-z-7=0$. **B.** $3x-2y-z+7=0$. **C.** $-2x+y-z+7=0$. **D.** $-2x+y-z-7=0$.

Câu 77: Tâm I và bán kính R của mặt cầu $(S):(x-1)^2+(y+2)^2+z^2=4$ là:

A. $I(-1;2;0),\ R=2$. **B.** $I(1;-2;0),\ R=2$. **C.** $I(-1;2;0),\ R=4$. **D.** $I(1;-2;0),\ R=4$.

Câu 78: Trong không gian $Oxyz$ cho hai đường thẳng $d_1:\frac{x-4}{3}=\frac{y-1}{-1}=\frac{z+5}{-2};\ d_2:\frac{x-2}{1}=\frac{y+3}{3}=\frac{z}{1}$. Gọi $I(a;b;c)$ là tâm mặt cầu có bán kính nhỏ nhất tiếp xúc với cả hai đường thẳng $d_1;d_2$. Tính $S=a^2+b^2+c^2$.

A. 9 **B.** 6 **C.** Kết quả khác **D.** 4

Câu 79: Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz cho hai đường thẳng $d:\frac{x+3}{2}=\frac{y+2}{3}=\frac{z-6}{4}$ và đường thẳng Δ: $\frac{x-2}{-1}=\frac{y+5}{2}=\frac{z-4}{2}$. Tìm tọa độ giao điểm của hai đường thẳng d và Δ.

A. $(-3;-2;6)$. **B.** $(2;-5;4)$ **C.** $(-1;1;10)$. **D.** $(1;-1;-10)$.

Câu 80: Mặt phẳng đi qua ba điểm $A(0;0;2)$, $B(1;0;0)$ và $C(0;3;0)$ có phương trình là:

A. $\frac{x}{2}+\frac{y}{1}+\frac{z}{3}=1$. **B.** $\frac{x}{2}+\frac{y}{1}+\frac{z}{3}=-1$. **C.** $\frac{x}{1}+\frac{y}{3}+\frac{z}{2}=-1$. **D.** $\frac{x}{1}+\frac{y}{3}+\frac{z}{2}=1$.

Câu 81: Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$ cho các điểm $A(0;1;2)$, $B(2;-2;1)$, $C(-2;0;1)$. Phương trình mặt phẳng đi qua A và vuông góc với BC là

A. $-y+2z-3=0$. **B.** $y+2z-5=0$. **C.** $2x-y-1=0$. **D.** $2x-y+1=0$.

Câu 82: Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho $\vec{a}=(2;-1;3),\vec{b}=(1;-3;2),\vec{c}=(3;2;-4)$. Gọi $\vec{x}$ là vectơ thỏa mãn $\vec{x}.\vec{a}=-5,\ \vec{x}.\vec{b}=-11,\ \vec{x}.\vec{c}=20$. Tìm tọa độ $\vec{x}$?

A. $\vec{x}=(3;2;-2)$. **B.** $\vec{x}=(2;3;1)$. **C.** $\vec{x}=(1;3;2)$. **D.** $\vec{x}=(2;3;-2)$.

Câu 83: Trong không gian $Oxyz$, cho hai đường thẳng chéo nhau $d_1:\begin{cases}x=2+2t\\y=6-2t\\z=-2+t\end{cases}$ và $d_2:\begin{cases}x=4+t'\\y=-1+3t'\\z=-2-2t'\end{cases}$. Phương trình mặt phẳng (P) chứa d_1 và (P) song song với đường thẳng d_2 là

A. $(P):2x+y-6=0$. **B.** $(P):x+5y+8z+16=0$. **C.** $(P):x+5y+8z-16=0$. **D.** $(P):x+4y+6z-12=0$.

Câu 84: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, viết phương trình mặt phẳng (P) đi qua điểm $M(3;-4;7)$ và chứa trục Oz.

A. $(P):3x+4z=0$. **B.** $(P):4y+3z=0$. **C.** $(P):3x+4y=0$. **D.** $(P):4x+3y=0$.

Câu 85: Trong không gian cho đường thẳng $\frac{x-1}{-2}=\frac{y-2}{3}=\frac{z+1}{-3}$. Hãy chỉ ra một vectơ **không phải** là vectơ chỉ phương của đường thẳng đã cho?

A. (-2; 3; -3). **B.** (4; -6; 6). **C.** (1; 2; -1). **D.** (2; -3; 3).