

PHẦN D. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI

Câu 1. Trong không gian $Oxyz$, cho mặt phẳng $(P): 2x + 3y + z - 2024 = 0$. Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

	Mệnh đề	Đúng	Sai
a)	Mặt phẳng (P) có một vector pháp tuyến là $\vec{n} = (2; 3; 1)$.		
b)	Mặt phẳng (Oxz) có vector pháp tuyến là $\vec{n} = (6; 9; 3)$.		
c)	Mặt phẳng (Oyz) có vector pháp tuyến là $\vec{n} = (-4; -6; -2)$.		
d)	Điểm $M(0; 0; 2024)$ không thuộc mặt phẳng (P) .		

Câu 2. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai điểm $A(1; -3; 0), B(-5; 1; 2)$. Gọi (P) là mặt phẳng trung trực của đoạn thẳng AB . Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau

	Mệnh đề	Đúng	Sai
a)	$\vec{AB} = (6; -4; -2)$		
b)	Một vector pháp tuyến của mặt phẳng (P) là $\vec{n}(12; -8; -4)$.		
c)	Phương trình mặt phẳng (P) là: $-3x + 2y + z - 3 = 0$.		
d)	Gọi (Q) là mặt phẳng đi qua $C(1; -3; 9)$ và song song với (P) thì mặt phẳng (Q) đi qua gốc tọa độ.		

Câu 3. Trong không gian $Oxyz$, cho điểm $A(1; 2; 3)$ và $B(3; 4; 7)$. Gọi (P) là mặt phẳng trung trực của đoạn thẳng AB . Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau

	Mệnh đề	Đúng	Sai
a)	Độ dài đoạn thẳng AB bằng $2\sqrt{6}$.		
b)	Hình chiếu vuông góc của B trên mặt phẳng (Oyz) là $B'(3; 0; 7)$.		
c)	Trung điểm của đoạn thẳng AB là $M(2; 3; 5)$.		
d)	Phương trình mặt phẳng (P) là: $-x - y - 2z - 15 = 0$.		

Câu 4. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho ba điểm $A(0; 3; 1), B(1; 0; -1), C(-2; 1; 1)$. Gọi (P) là mặt phẳng đi qua ba điểm A, B, C . Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

	Mệnh đề	Đúng	Sai
a)	Toạ độ trọng tâm tam giác ABC là $G\left(-\frac{1}{3}; \frac{4}{3}; \frac{1}{3}\right)$.		
b)	Phương trình mặt phẳng qua A và vuông góc với BC là $(Q): 3x - y - 2z - 5 = 0$.		
c)	Một vector pháp tuyến của mặt phẳng (P) là $\vec{n}_{(P)} = (1; -2; 2)$.		
d)	Mặt phẳng (P) đi qua điểm $M(-2; 5; 3)$.		

Câu 5. Trong không gian $Oxyz$, gọi (P) là mặt phẳng đi qua hai điểm $A(1; 2; 0), B(2; 3; 1)$ và song song với trục Oz . Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

	Mệnh đề	Đúng	Sai
a)	$\vec{AB}$ vuông góc với vector $\vec{a}(2; -7; -5)$.		
b)	Phương trình mặt phẳng trung trực của đoạn thẳng AB là $(Q): 2x + 2y + 2z - 9 = 0$.		
c)	Một vector pháp tuyến của mặt phẳng (P) là $\vec{n}_{(P)} = (-1; 1; 0)$.		

d)	Mặt phẳng (P) đi qua điểm $K(5;6;7)$.		
----	--	--	--

Câu 6. Trong không gian $Oxyz$, cho hai điểm $A(1;0;0); B(4;1;2)$. Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

	Mệnh đề	Đúng	Sai
a)	$\overrightarrow{AB} = (3;1;2)$		
b)	Mặt phẳng đi qua A và vuông góc với AB có phương trình là $3x + y + 2z - 3 = 0$.		
c)	Nếu I là trung điểm đoạn thẳng AB thì $I\left(\frac{5}{2}; \frac{1}{2}; 1\right)$.		
d)	Mặt phẳng trung trực đoạn thẳng AB có phương trình là $3x + y + 2z - 12 = 0$.		

Câu 7. Trong không gian $Oxyz$, gọi là mặt phẳng đi qua hai điểm $A(1;3;4); B(2;-1;5)$ và vuông góc với mặt phẳng $(Q): 2x - 3y + z + 1 = 0$. Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

	Mệnh đề	Đúng	Sai
a)	Một vector pháp tuyến của mặt phẳng (Q) là $n = (-4; 6; -2)$.		
b)	Trung điểm của đoạn thẳng AB là $I\left(\frac{3}{2}; 1; \frac{9}{2}\right)$.		
c)	Mặt phẳng qua A và song song với (Q) có phương trình là $-2x + 3y - z + 3 = 0$.		
d)	Phương trình mặt phẳng (P) là $-x + y + 5z - 22 = 0$.		

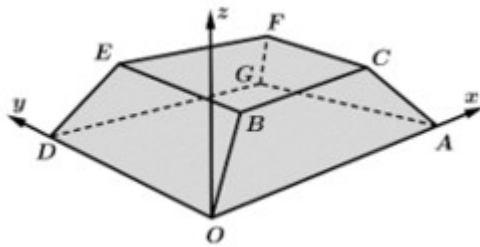
Câu 8. Trong không gian tọa độ $Oxyz$, cho điểm $A(-1;2;3)$ và hai mặt phẳng $(P): x - 2 = 0$ và $(Q): y - z - 1 = 0$. Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

	Mệnh đề	Đúng	Sai
a)	Một vector pháp tuyến của mặt phẳng (P) là $n_{(P)}(1; -2; 0)$.		
b)	Hai mặt phẳng (P) và (Q) vuông góc với nhau.		
c)	Phương trình mặt phẳng qua A và song song với (Q) là $y - z + 1 = 0$.		
d)	Phương trình mặt phẳng đi qua điểm A và vuông góc với cả hai mặt phẳng (P) và (Q) là: $y + z - 5 = 0$.		

Câu 9. Trong không gian $Oxyz$, cho bốn điểm $A(1;1;4); B(2;7;9); C(0;9;13); D(1;8;10)$. Mệnh đề nào sau đây đúng và mệnh đề nào sai?

	Mệnh đề	Đúng	Sai
a)	$\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{i} + 6\overrightarrow{j} + 5\overrightarrow{k}$		
b)	$\overrightarrow{AB} \perp \overrightarrow{AC}$		
c)	Phương trình mặt phẳng đi qua điểm B và vuông góc với AC là $x - 8y - 9z + 14 = 0$.		
d)	Phương trình mặt phẳng chứa AB song song với CD là $8x - 7y - 13z + 50 = 0$.		

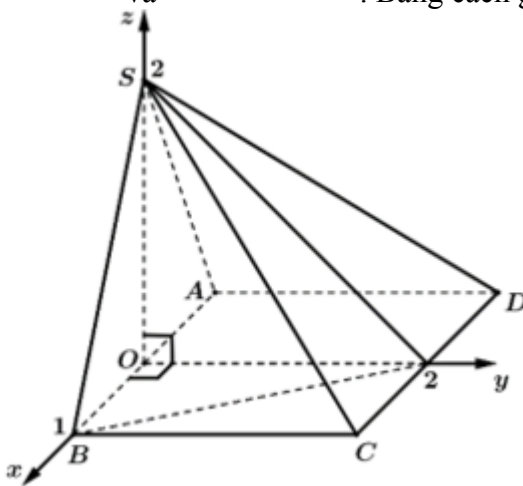
Câu 10. Hình vẽ minh họa hình ảnh một toà nhà trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$ (đơn vị trên mỗi trục tọa độ là mét).



Biết $A(50;0;0), D(0;20;0), B(4k;3k;2k)$ với $k > 0$ và mặt phẳng $(CBEF)$ có phương trình là $z - 3 = 0$. Các mệnh đề sau đúng hay sai

Mệnh đề		Đúng	Sai
a)	Toạ độ của điểm B là $(6;4;5;3)$.		
b)	Một vectơ pháp tuyến của mặt phẳng $(CBEF)$ là $n(0;1;-3)$.		
c)	Phương trình mặt phẳng $(AOBC)$ là $2y - 3z = 0$.		
d)	Mặt phẳng $(DOBE)$ có một vectơ pháp tuyến là $p = (2;0;-1)$.		

Câu 11. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông cạnh 2, điểm O là trung điểm của cạnh $AB, SO = 2$ và $SO \perp (ABCD)$. Bằng cách gán hệ trục tọa độ $Oxyz$ như hình vẽ.



Xác định tính đúng sai của các mệnh đề sau:

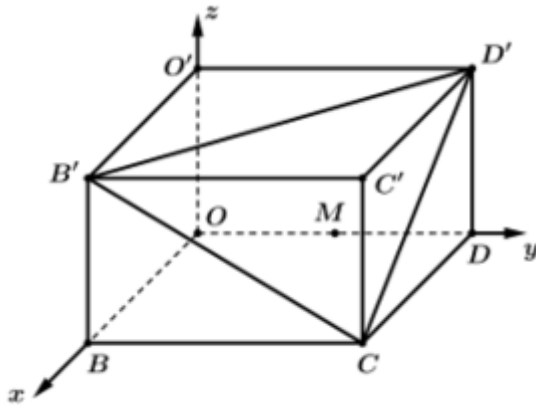
Mệnh đề		Đúng	Sai
a)	Toạ độ điểm C là $C(1;2;0)$.		
b)	Trọng tâm tam giác SCD là điểm $G\left(0; \frac{2}{3}; \frac{2}{3}\right)$.		
c)	Phương trình mặt phẳng (SBD) là $2x + 2y + z - 2 = 0$.		
d)	Khoảng cách từ điểm C đến mặt phẳng (SBD) là $\frac{2}{3}$.		

Câu 12. Trong không gian $Oxyz$, cho ba điểm $A(1;1;4)$, $B(2;7;9)$, $C(0;9;13)$. Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

Mệnh đề		Đúng	Sai
a)	$\vec{AB} = (1;6;5)$		
b)	Mặt phẳng (ABC) có 1 vectơ pháp tuyến là $\vec{n} = (1;-1;1)$		
c)	$(ABC): x - y + z - 4 = 0$		

d)	$O \in (ABC)$		
----	---------------	--	--

Câu 13. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hình hộp chữ nhật $OB'CD \cdot O'B'C'D'$ có các điểm $O(0;0;0), B(3;0;0), D(0;6;0), O'(0;0;3)$. Gọi G là trọng tâm tam giác $CB'D'$, M là trung điểm của OD .



Các mệnh đề sau đúng hay sai.

	Mệnh đề	Đúng	Sai
a)	Toạ độ điểm G là $G(2; 2; 4)$.		
b)	Diện tích tam giác $O'BM$ bằng $\frac{9\sqrt{3}}{4}$.		
c)	Phương trình mặt phẳng $(O'BM)$ là $x + y + z - 3 = 0$.		
d)	Thể tích khối chóp $GBMO'$ bằng $\frac{15}{2}$.		

Câu 14. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho ba mặt phẳng $(P): x + 2y - z - 1 = 0$, $(Q): 3x - y + z - 5 = 0$ và $(R): 2x + 4y - mz - 2 = 0$. Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

	Mệnh đề	Đúng	Sai
a)	$(P) \parallel (Q)$		
b)	(a) qua O và song song (P) có phương trình là $(a): x + 2y - z = 0$		
c)	$(P) \parallel (R)$ khi $m = 2$		
d)	$(P) \perp (R)$ khi $m = -10$.		

Câu 15. Trong không gian tọa độ $Oxyz$, cho hai mặt phẳng $(P): x + 2y - 2z - 3 = 0$ và $(Q): x + 2y - 2z + 9 = 0$. Các mệnh đề sau đúng hay sai.

	Mệnh đề	Đúng	Sai
a)	Mặt phẳng (P) đi qua điểm $M(1; 2; 1)$.		
b)	Khoảng cách từ gốc tọa độ O đến mặt phẳng (Q) bằng 3.		
c)	Khoảng cách giữa hai mặt phẳng (P) và (Q) bằng 12.		
d)	Mặt phẳng (α) song song và cách đều hai mặt phẳng (P) và (Q) có phương trình là $(\alpha): x + 2y - 2z + 3 = 0$.		

Câu 16. Trong không gian tọa độ $Oxyz$, cho $A(1; 2; -1)$ và hai mặt phẳng $(P): x + 2y + z - 1 = 0$ và $(Q): 2x - y + 3z + 2 = 0$. Các mệnh đề sau đúng hay sai.

	Mệnh đề	Đúng	Sai
--	---------	------	-----

a)	Một vector pháp tuyến của mặt phẳng (P) là $(1; 2; -1)$.		
b)	Khoảng cách từ điểm A đến mặt phẳng (P) bằng $\frac{\sqrt{6}}{2}$.		
c)	Đường thẳng giao tuyến của hai mặt phẳng (P) và (Q) có một vector chỉ phương là $u(7; -1; -5)$.		
d)	Gọi (α) là mặt phẳng qua A đồng thời vuông góc với hai mặt phẳng (P) và (Q) thì khoảng cách từ gốc toạ độ O đến mặt phẳng (α) bằng $\frac{2\sqrt{3}}{3}$.		

Câu 17. Trong không gian $Oxyz$, cho $M(-2; -4; 3)$ và $(P): 2x - y + 2z - 3 = 0$, $(Q): 2x - y + 2z - 6 = 0$. Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

Mệnh đề		Đúng	Sai
a)	$d(M, (P)) = 2$		
b)	M cách đều hai mặt phẳng (P) và (Q)		
c)	$d((P), (Q)) = 1$		
d)	(a) song song và cách (Q) một khoảng bằng 2 có phương trình là $(a): 2x - y + 2z - 9 = 0$.		

Câu 18. Cho hình lập phương $ABCD \cdot A'B'C'D'$ có $A(0; 0; 0); B(2; 0; 0); B'(2; 0; 2); D'(0; 2; 2)$. Gọi M lần lượt là trung điểm của BB' . Xét tính đúng sai của các phát biểu sau:

Mệnh đề		Đúng	Sai
a)	Phương trình mặt phẳng $(A'BD): x + y + z = 2$		
b)	$\overrightarrow{AC'}$ là một vector pháp tuyến của mặt phẳng $(A'BD)$		
c)	Khoảng cách $d(C; (AMD)) = \frac{4}{3}$		
d)	Điểm $K(4; 4; -2)$ thuộc mặt phẳng (AMC)		

Câu 19. Trong không gian toạ độ $Oxyz$, cho hai mặt phẳng $(P): 2x - y - 2z + 5 = 0$ và $(Q): x - y - 3 = 0$. Các mệnh đề sau đúng hay sai

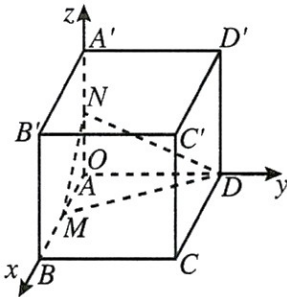
Mệnh đề		Đúng	Sai
a)	Một vector pháp tuyến của mặt phẳng (Q) là $n_{(Q)} = (1; -1; -3)$		
b)	Khoảng cách từ gốc toạ độ O đến mặt phẳng (P) bằng $\frac{5}{3}$		
c)	Góc giữa hai mặt phẳng (P) và (Q) là 45°		
d)	Giao tuyến của hai mặt phẳng (P) và (Q) có một vector chỉ phương là $(2; 2; 1)$		

Câu 20. Trong không gian toạ độ $Oxyz$, cho hai mặt phẳng $(P): x + 4y + z - 3 = 0$ và $(Q): y - z - 3 = 0$. Các mệnh đề sau đúng hay sai

Mệnh đề		Đúng	Sai
a)	Một vector pháp tuyến của mặt phẳng (Q) là $n_{(Q)} = (1; -1; -3)$		
b)	Khoảng cách từ điểm $M(-2; 0; -1)$ đến mặt phẳng (P) bằng $\sqrt{3}$		

c)	Góc giữa hai mặt phẳng (P) và (Q) bằng 60° .		
d)	Gọi Δ là giao tuyến của hai mặt phẳng (P) và (Q) thì Δ có một vector chỉ phương là $(5; -1; -1)$.		

Câu 21. Trong không gian $Oxyz$, cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ có $A(0;0;0), B(2;0;0), D(0;2;0), A'(0;0;2)$. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của AB và AA' .



Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

Mệnh đề		Đúng	Sai
a)	Tọa độ của điểm M là $(1;0;0)$.		
b)	Tọa độ của điểm N là $(0;1;0)$.		
c)	Phương trình mặt phẳng (DMN) là: $\frac{x}{1} + \frac{y}{2} + \frac{z}{1} = 1$.		
d)	Khoảng cách từ điểm C' đến mặt phẳng (DMN) bằng $\frac{8}{3}$.		

Câu 22. Trong không gian $Oxyz$, cho hai mặt phẳng $(P): y=0, (Q): \sqrt{3}x - y - 2024 = 0$. Xét các vector $n_1 = (0;1;0), n_2 = (\sqrt{3}; -1; 0)$. Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

Mệnh đề		Đúng	Sai
a)	n_1 là một vector pháp tuyến của mặt phẳng (P) .		
b)	n_2 không là vector pháp tuyến của mặt phẳng (Q) .		
c)	$n_1 \cdot n_2 = -1$.		
d)	Góc giữa hai mặt phẳng $(P), (Q)$ bằng 30° .		

Câu 23. Trong không gian tọa độ $Oxyz$, cho hai mặt phẳng $(P_1): 2x + y + 2z - 1 = 0$ và $(P_2): x - 2y - 2z - 7 = 0$. Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

Mệnh đề		Đúng	Sai
a)	Vector có tọa độ $(2;2;1)$ là một vector pháp tuyến của mặt phẳng (P_1) .		
b)	Vector có tọa độ $(1; -2; -2)$ là một vector pháp tuyến của mặt phẳng (P_2) .		
c)	Côsin của góc giữa hai vector $n_1 = (2;1;2)$ và $n_2 = (1; -2; -2)$ bằng $-\frac{4}{9}$.		
d)	Góc giữa hai mặt phẳng (P_1) và (P_2) bằng 116° .		

Câu 24. Trong không gian $Oxyz$, cho tứ diện $ABCD$ có $A(1;0;0), B(0;1;0), C(0;0;1), D(-2;1;-1)$. Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

Mệnh đề		Đúng	Sai
a)	Phương trình tổng quát của mặt phẳng (BCD) là $x - 2y - 2z + 2 = 0$.		
b)	Điểm B thuộc mặt phẳng (ACD) .		

c)	Độ dài đường cao của hình chóp $ABCD$ bằng 3.		
d)	Mặt phẳng đi qua điểm A và vuông góc với hai mặt phẳng $(ACD), (BCD)$ có phương trình tổng quát là $x - y + 2z + 1 = 0$.		

Câu 25. Trong không gian $Oxyz$, cho hình hộp $ABCD \cdot A'B'C'D'$ có $A(1;0;1), B(2;1;2), D(1;-1;1), C'(4;5;-5)$. Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

Mệnh đề		Đúng	Sai
a)	Mặt phẳng $(A'B'C'D')$ có phương trình tổng quát là $x - z - 9 = 0$.		
b)	Mặt phẳng $(AB'D')$ có phương trình tổng quát là $2x + y - 2 = 0$.		
c)	Chiều cao của hình hộp $ABCD \cdot A'B'C'D'$ bằng $\sqrt{2}$.		
d)	Chiều cao của hình chóp $C.ABC'D'$ bằng $\frac{9}{\sqrt{206}}$.		

Câu 26. Trong không gian $Oxyz$, cho điểm $A(2;1;1)$ và ba mặt phẳng $(\alpha): x + 2y - 3z + 2 = 0$, $(\beta): x + 2z - 5 = 0, (\gamma): 4x - 3y - 2z + 1 = 0$. Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

Mệnh đề		Đúng	Sai
a)	Điểm A thuộc mặt phẳng (α) .		
b)	Mặt phẳng (α) song song với mặt phẳng (β) .		
c)	Mặt phẳng (β) vuông góc với mặt phẳng (γ) .		
d)	Mặt phẳng (P) đi qua điểm A và vuông góc với hai mặt phẳng $(\alpha), (\gamma)$ có phương trình tổng quát là $13x + 10y + 11z - 47 = 0$.		

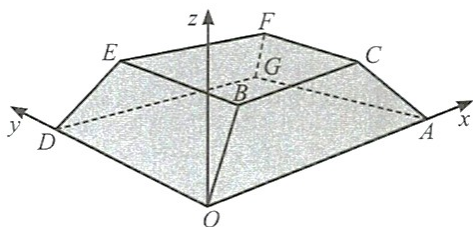
Câu 27. Trong không gian $Oxyz$, cho điểm $M(1;3;-2)$ và hai mặt phẳng $(P): 2x - y + 3z + 4 = 0$, $(Q): 4x - 2y + 6z - 1 = 0$. Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

Mệnh đề		Đúng	Sai
a)	Khoảng cách từ điểm M đến mặt phẳng (P) bằng $\frac{15}{\sqrt{56}}$.		
b)	Mặt phẳng (P) vuông góc với mặt phẳng (Q) .		
c)	Khoảng cách giữa hai mặt phẳng (P) và (Q) bằng $\frac{9\sqrt{56}}{56}$.		
d)	Mặt phẳng qua điểm M và song song với mặt phẳng (P) có phương trình tổng quát là $2x - y + 3z - 10 = 0$.		

Câu 28. Cho điểm $I(1;2;3)$ và mặt phẳng $(P): 2x + 2y - z + 15 = 0$. Gọi $H(x_H; y_H; z_H)$ là hình chiếu vuông góc của I trên (P) . Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

Mệnh đề		Đúng	Sai
a)	Vector $\vec{n} = (2; 2; -1)$ là một vector pháp tuyến của mặt phẳng (P) .		
b)	Vector $\vec{IH}$ không cùng phương với vector $\vec{n} = (2; 2; -1)$.		
c)	$\vec{IH} = t\vec{n}$ với t là một số thực nào đó.		
d)	Toạ độ của điểm H là $(5; 6; -2)$.		

Câu 29. Hình sau minh hoạ hình ảnh một toà nhà trong không gian với hệ toạ độ $Oxyz$ (đơn vị trên mỗi trục toạ độ là mét). Biết $A(50;0;0), D(0;20;0), B(4k;3k;2k)$ với $k > 0$ và mặt phẳng $(CBEF)$ có phương trình là $z = 3$.



Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

Mệnh đề		Đúng	Sai
a)	Toạ độ của điểm $B\left(6; \frac{9}{2}; 3\right)$		
b)	Phương trình mặt phẳng $(AOBC)$ là $2y - 3z = 0$.		
c)	Phương trình mặt phẳng $(DOBE)$ là $x - 2z = 0$.		
d)	Một vector pháp tuyến của mỗi mặt phẳng $(AOBC)$ và $(DOBE)$ lần lượt là: $p = (0; 2; -3)$ và $q = (-1; 0; 2)$		

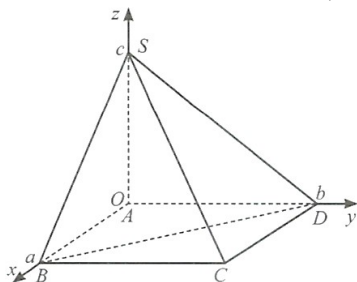
Câu 30. Cho mặt phẳng $(P): -3x + y - 2z + 5 = 0$. Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

Mệnh đề		Đúng	Sai
a)	Nếu n là một vector pháp tuyến của (P) thì kn là một vector pháp tuyến của (P) với $k \neq 0$.		
b)	Nếu n và n' đều là vector pháp tuyến của (P) thì n và n' không cùng phương.		
c)	Vector $n = (-3; 1; -2)$ không là một vector pháp tuyến của mặt phẳng (P) .		
d)	Mọi vector pháp tuyến của mặt phẳng (P) có toạ độ $(-3k; k; -2k)$ với $k \neq 0$.		

Câu 31. Cho điểm $I(-3; 0; 1)$ và mặt phẳng $(P): x - 3y - 4z + 1 = 0$. Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

Mệnh đề		Đúng	Sai
a)	Điểm $I(-3; 0; 1)$ không thuộc mặt phẳng (P) .		
b)	Vector $n = (1; -3; 4)$ là một vector pháp tuyến của mặt phẳng (P) .		
c)	Nếu mặt phẳng (Q) song song với mặt phẳng (P) thì vector $n = (1; -3; 4)$ là một vector pháp tuyến của mặt phẳng (Q) .		
d)	Mặt phẳng (R) đi qua điểm I và song song với (P) có phương trình là: $x - 3y - 4z - 7 = 0$.		

Câu 32. Trong không gian với hệ toạ độ $Oxyz$, cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình chữ nhật và các điểm $A(0; 0; 0), B(a; 0; 0), D(0; b; 0), S(0; 0; c)$ với a, b, c là các số dương



Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

Mệnh đề		Đúng	Sai
---------	--	------	-----

a)	Trung điểm M của BC có tọa độ là $\left(a; \frac{b}{2}; 0\right)$.		
b)	Trọng tâm G của tam giác SCD có tọa độ là $\left(\frac{a}{3}; \frac{2b}{3}; \frac{c}{3}\right)$.		
c)	Phương trình mặt phẳng (SBD) là $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} + \frac{z}{c} + 1 = 0$		
d)	Khoảng cách từ điểm G đến mặt phẳng (SBD) bằng $\frac{3abc}{\sqrt{a^2b^2 + b^2c^2 + c^2a^2}}$		

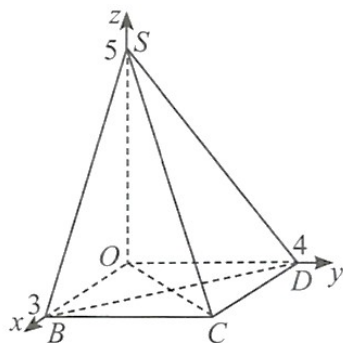
Câu 33. Cho hai mặt phẳng $(P_1): 2x - 3y - 6z + 7 = 0, (P_2): 2x + 2y + z + 8 = 0$. Gọi α là góc giữa hai mặt phẳng (P_1) và (P_2) . Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

	Mệnh đề	Đúng	Sai
a)	Vector $n_1 = (2; -3; -6)$ là một vector pháp tuyến của mặt phẳng (P_1) .		
b)	Vector có tọa độ $(2; -2; 1)$ là một vector pháp tuyến của mặt phẳng (P_2) .		
c)	$\cos \alpha = \frac{ n_1 \cdot n_2 }{ n_1 \cdot n_2 }$ với n_1, n_2 lần lượt là vector pháp tuyến của mặt phẳng $(P_1), (P_2)$.		
d)	$\alpha \approx 69^\circ$ (làm tròn đến hàng đơn vị của độ).		

Câu 34. Cho hai mặt phẳng $(P_1): x + 4y - 2z + 2 = 0, (P_2): -2x + y + z + 3 = 0$. Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

	Mệnh đề	Đúng	Sai
a)	Vector $n_1 = (1; 4; -2)$ là một vector pháp tuyến của mặt phẳng (P_1) .		
b)	Vector $n_2 = (2; 1; 1)$ là một vector pháp tuyến của mặt phẳng (P_2) .		
c)	$n_1 \cdot n_2 = 0$ với n_1, n_2 lần lượt là vector pháp tuyến của mặt phẳng $(P_1), (P_2)$.		
d)	Hai mặt phẳng (P_1) và (P_2) vuông góc với nhau.		

Câu 35. Trong không gian $Oxyz$, cho hình chóp $S.OBCD$ có đáy là hình chữ nhật với $O(0; 0; 0), B(3; 0; 0), D(0; 4; 0), S(0; 0; 5)$.



Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

	Mệnh đề	Đúng	Sai
a)	Điểm $C(3; 4; 0)$.		
b)	Phương trình mặt phẳng (SBD) là $20x + 15y + 12z - 6 = 0$		
c)	Mặt phẳng (SBD) đi qua điểm $H(0; 1; 2)$		

d)	khoảng cách từ điểm C đến mặt phẳng (SBD) bằng $\frac{60}{\sqrt{769}}$		
----	--	--	--

Câu 36. Cho hai mặt phẳng $(P): 2x - y + 2z - 5 = 0$; $(Q): 4x - 2y + 4z + 1 - m = 0$ và điểm $M(2; 1; 5)$.
Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

	Mệnh đề	Đúng	Sai
a)	Khoảng cách từ M đến mặt phẳng (P) bằng $\frac{8}{3}$.		
b)	Với $m=0$ thì khoảng cách từ M đến mặt phẳng (Q) bằng $\frac{9}{2}$.		
c)	Với $m=3$ thì khoảng cách giữa mặt phẳng (P) và mặt phẳng (Q) bằng 3.		
d)	Có hai giá trị của m để khoảng cách từ M đến mặt phẳng (Q) bằng 1. Khi đó tổng tất cả giá trị của m bằng 5.		