

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

SỔ GIÁO ÁN LÝ THUYẾT

Môn học:

Lớp :Khoá :

Họ và tên giảng viên :

Năm học:.....

Quyển số:.....

Giáo án số: 01

Thời gian thực hiện: 225 phút

CHƯƠNG I: PHƯƠNG PHÁP TỌA ĐỘ TRONG KHÔNG GIAN

Thực hiện ngày.....tháng.....năm.....

Tên bài: PHƯƠNG TRÌNH MẶT PHẪNG

Mục tiêu của bài: Học sinh vận dụng và tính toán thành thạo các bài toán về phương trình mặt phẳng.

Sau khi học xong bài này người học có khả năng: nắm vững định nghĩa, dạng phương trình mặt phẳng, vec tơ pháp tuyến và phương trình tổng quát của mặt phẳng, hai mặt phẳng song song, vuông góc, khoảng cách từ một điểm đến một mặt phẳng.

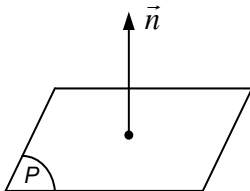
Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phấn, thước, bảng, micro.

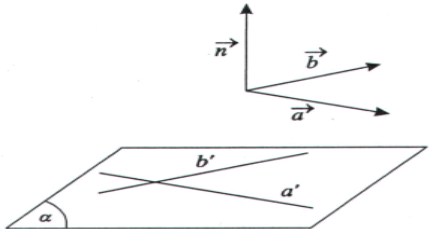
I. Ổn định lớp học:

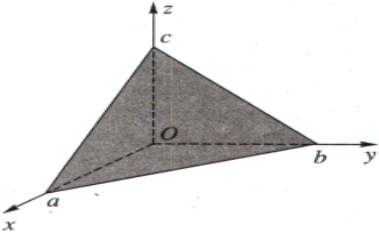
Thời gian: 5 phút

Nhắc nhở đồng phục, tác phong học sinh

II. Thực hiện bài học:

TT	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Trong chương trình toán 5, chúng ta đã nghiên cứu hệ tọa độ trong không gian. Hôm nay, chúng ta sẽ nghiên cứu phương trình mặt phẳng trong hệ tọa độ này.	Thuyết trình	Lắng nghe và suy nghĩ mục tiêu tìm hiểu kiến thức	5
2	Vec tơ pháp tuyến của mặt phẳng I. Định nghĩa: Cho mp (P). Nếu vector $\vec{n} \neq \vec{0}$ và có giá vuông góc với (P) thì $\vec{n}$ đgl vector pháp tuyến của (P).  Chú ý: Nếu $\vec{n}$ là VTPT của (P) thì $k\vec{n}$ ($k \neq 0$) cũng là VTPT của (P).	- Vấn đáp, thuyết trình, diễn giảng gợi mở vấn đề. - Nhận xét, sửa chữa.	- Nắm vững định nghĩa	20

	Vector $\vec{n}$ xác định $\vec{n} = \left(\begin{vmatrix} a_2 & a_3 \\ b_2 & b_3 \end{vmatrix}; \begin{vmatrix} a_3 & a_1 \\ b_3 & b_1 \end{vmatrix}; \begin{vmatrix} a_1 & a_2 \\ b_1 & b_2 \end{vmatrix} \right) \text{ đgl}$ tích có hướng (hay tích vector) của hai vector $\vec{a}$ và $\vec{b}$. Kí hiệu: $\vec{n} = [\vec{a}, \vec{b}]$ hoặc $\vec{n} = \vec{a} \wedge \vec{b}$.  Nhận xét: • Tích có hướng của hai vector cũng là một vector. • Cặp vector $\vec{a}, \vec{b}$ ở trên đgl cặp VTCP của (P). Ví dụ 1: Tìm một VTPT của mặt phẳng: a) Qua A(2; -1; 3), B(4; 0; 1), C(-10; 5; 3). b) Qua A(2; 0; 0), B(0; 2; 0), C(0; 0; 2). Giải $\vec{AB} = (2; 1; -2); \vec{AC} = (-12; 6; 0);$ $\vec{BC} = (-14; 5; 2)$ $\Rightarrow [\vec{AB}, \vec{AC}] = [\vec{AB}, \vec{BC}] = (12; 24; 24) = (1; 2; 2).$ $\vec{AB} = (-2; 2; 0); \vec{AC} = (-2; 0; 2); \vec{BC} = (-2; 2; 0)$ $[\vec{AB}, \vec{AC}] = [\vec{AB}, \vec{BC}] = (12; 24; 24)$	- Vấn đáp, thuyết trình, diễn giảng gọi mở vấn đề. - Lấy ví dụ. Hướng dẫn học sinh và gọi học sinh lên bảng trình bày. - Nhận xét, sửa chữa.	- Nắm vững kiến thức - Trả lời, trình bày bài.	30
II.	Phương trình tổng quát của mặt phẳng 1. Định nghĩa: Phương trình $Ax + By + Cz + D = 0$, trong đó $A^2 + B^2 + C^2 \neq 0$, được gọi là phương trình tổng quát của mặt phẳng.	- Vấn đáp, Thuyết trình, diễn giảng gọi mở vấn đề. - Giới thiệu về dạng tổng quát của	- Nắm vững kiến thức.	15

	Nhận xét: a) (P): $Ax + By + Cz + D = 0 \Rightarrow (P)$ có 1 VTPT là $\vec{n} = (A; B; C)$. b) PT của (P) qua $M_0(x_0; y_0; z_0)$ và có VTPT $\vec{n} = (A; B; C)$ là: $A(x - x_0) + B(y - y_0) + C(z - z_0) = 0.$ Ví dụ : Lập phương trình tổng quát của mặt phẳng (MNP) với M(1; 1; 1), N(4; 3; 2), P(5; 2; 1). Giải Ta có: $\overrightarrow{MN} = (3; 2; 1); \overrightarrow{MP} = (4; 1; 0)$. Gọi $\vec{n} = \overrightarrow{MN} \wedge \overrightarrow{MP} = (-1; 4; -5)$. Phương trình mặt phẳng (MNP) đi qua M(1; 1; 1) và có vectơ pháp tuyến $\vec{n} = (-1; 4; -5)$ là: $-1(x-1) + 4(y-1) - 5(z-1) = 0 \Leftrightarrow -x + 4y - 5z + 2 = 0$ Lưu ý Nhận xét: Nếu các hệ số A, B, C, D đều khác 0 thì có thể đưa phương trình của (P) về dạng: $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} + \frac{z}{c} = 1 \quad (2)$ (2) được gọi là phương trình của mặt phẳng theo đoạn chắn. 	phương trình mặt phẳng - Lấy ví dụ và hướng học sinh tính. - Nhận xét	- Trả lời và thực hiện.	20 15
III	Điều kiện để hai mặt phẳng song song, vuông góc 1. Điều kiện để hai mặt phẳng song song Trong KG cho 2 mp (P_1), (P_2):	- Vấn đáp - Thuyết trình, - Gọi mở vấn đề.	- Trả lời - Trình bày bài giải	35

	a) Lấy $M(0; 0; -1) \in (Q)$. $d((P), (Q)) = d(M, (P)) = 3$ b) Lấy $M(0; 1; 0) \in (P)$ $d((P), (Q)) = d(M, (Q)) = \frac{4}{9}$			
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	Giáo viên hệ thống những kiến thức cơ bản để học sinh nắm vững.		10
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Làm các bài tập 1 đến bài tập 12 trang 72, 73 trong giáo trình		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 6 Sách giáo khoa hình học 12
--	---

Trưởng khoa/Trưởng bộ môn

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm.....
Giảng viên

Giáo án số: 02

Thời gian thực hiện: 180 phút

CHƯƠNG I: PHƯƠNG PHÁP TỌA ĐỘ TRONG KHÔNG GIAN

Thực hiện ngày.....tháng.....năm.....

Tên bài: **BÀI TẬP (phương trình mặt phẳng)**

Mục tiêu của bài: Học sinh vận dụng và tính toán thành thạo các bài toán về phương trình mặt phẳng.

Sau khi học xong bài này người học có khả năng: nắm vững định nghĩa, dạng phương trình mặt phẳng, vectơ pháp tuyến và phương trình tổng quát của mặt phẳng, hai mặt phẳng song song, vuông góc, khoảng cách từ một điểm đến một mặt phẳng

Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phấn, thước, bảng, micro.

I. Ổn định lớp học:

Thời gian: 5 phút

Nhắc nhở đồng phục, tác phong học sinh

II. Thực hiện bài học:

TT	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Hãy nhắc lại dạng phương trình tổng quát và vectơ pháp tuyến của mặt phẳng.	Thuyết trình	Lắng nghe và suy nghĩ mục tiêu tìm hiểu kiến thức	10
2	1. Bài tập 1: Viết phương trình của mặt phẳng: a/ Đi qua điểm $M(1; -2; 4)$ và nhận $\vec{n} = (2; 3; 5)$ làm vectơ pháp tuyến; b/ Đi qua điểm $A(0; -1; 2)$ và song song với giá của mỗi vectơ $\vec{u} = (3; 2; 1)$ và $\vec{v} = (-3; 0; 1)$.	- Viết bài tập 1 lên bản (hoặc chiếu sile bài tập 1 lên bảng). - Vấn đáp, thuyết trình, hỏi các câu hỏi mở. - Hướng dẫn học sinh giải và gọi học sinh lên bảng trình bày. - Nhận xét và sửa chữa, đánh giá.	- Trả lời - Trình bày bài.	50

	c/ Đi qua 3 điểm A(-3; 0; 0), B(0; -2; 0) và C(0; 0; -1).	- Chuyển ý và sang bài tập 2.		
II.	Bài tập 2: Lập phương trình của mặt phẳng: a) Chứa trục Ox và điểm P(4; -1; 2); b) Chứa trục Oy và điểm Q(1; 4; -3); c) Chứa trục Oz và điểm R(3; -4; 7).	- Viết bài tập 2 lên bản (hoặc chiếu sile bài tập 2 lên bảng) - Vấn đáp, thuyết trình, gọi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và chia lớp thành 6 nhóm. và sau đó cho các nhóm trình bày. - Nhận xét và sửa chữa, đánh giá.	- Trình bày theo nhóm - Chữa bài và nắm vững.	50
III	Bài tập 3: Tính khoảng cách từ điểm A(2; 4; -3) lần lượt đến các mặt phẳng sau: a) $2x - y + 2z - 9 = 0$; b) $12x - 5z + 5 = 0$; c) $x = 0$.	- Viết bài tập 3 lên bảng (hoặc chiếu sile bài tập 3 lên bảng) - Vấn đáp, thuyết trình, gọi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và gọi học sinh lên bảng trình bày. - Nhận xét, sửa chữa, đánh giá.	- Trình bày bài giải	45
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	Giáo viên hệ thống những kiến thức cơ bản để học sinh nắm vững.		5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Cho tứ diện có các đỉnh là A(5; 1; 3), B(1; 6; 2), C(5; 0; 4), D(4; 0; 6).		15

		a) Hãy viết phương trình của các mặt phẳng (ACD) và (BCD). b) Hãy viết phương trình mặt phẳng (α) đi qua cạnh AB và song song với cạnh CD.	
--	--	--	--

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 6 Sách giáo khoa hình học 12
--	---

Trưởng khoa/Trưởng bộ môn

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm.....
Giảng viên

Giáo án số: 03

Thời gian thực hiện: 225 phút

CHƯƠNG I: PHƯƠNG PHÁP TỌA ĐỘ TRONG KHÔNG GIAN

Thực hiện ngày.....tháng.....năm.....

Tên bài: **PHƯƠNG TRÌNH ĐƯỜNG THẲNG TRONG KHÔNG GIAN**

Mục tiêu của bài: Học sinh vận dụng và tính toán thành thạo các bài toán về phương trình đường thẳng trong không gian.

Sau khi học xong bài này người học có khả năng: nắm vững định nghĩa, dạng phương trình tham số của đường thẳng trong không gian, hai đường thẳng chéo nhau, hai đường thẳng song song, cắt nhau.

Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phấn, thước, bảng, micro.

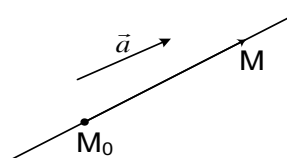
I. Ổn định lớp học:

Thời gian: 5 phút

Nhắc nhở đồng phục, tác phong học sinh

II. Thực hiện bài học:

TT	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Hãy nêu dạng tổng quát của phương trình tổng quát trong hệ tọa độ Oxyz? Hãy cho biết vectơ pháp tuyến và vectơ chỉ phương?	Thuyết trình	Lắng nghe và suy nghĩ mục tiêu tìm hiểu kiến thức	5
2 I	PHƯƠNG TRÌNH THAM SỐ CỦA ĐƯỜNG THẲNG Định lí: Trong KG Oxyz, cho đường thẳng Δ đi qua điểm $M_0(x_0; y_0; z_0)$ và nhận vectơ $\vec{a} = (a_1; a_2; a_3)$ làm VTCP. Điều kiện cần và đủ để điểm $M(x; y; z)$ nằm trên Δ là có một số thực t sao $\text{cho: } \begin{cases} x = x_0 + ta_1 \\ y = y_0 + ta_2 \\ z = z_0 + ta_3 \end{cases}$	- Giới thiệu phương trình tham số của đường thẳng. - Vấn đáp, thuyết trình, diễn giải vấn đề.	- Nắm vững kiến thức	20

	 Định nghĩa: Phương trình tham số của đường thẳng Δ đi qua điểm $M_0(x_0; y_0; z_0)$ và có VTCP $\vec{a} = (a_1; a_2; a_3)$ là phương trình có dạng: $\begin{cases} x = x_0 + ta_1 \\ y = y_0 + ta_2 \\ z = z_0 + ta_3 \end{cases}$ trong đó t là tham số. Chú ý: Nếu a_1, a_2, a_3 đều khác 0 thì có thể viết phương trình của Δ dưới dạng chính tắc: $\frac{x - x_0}{a_1} = \frac{y - y_0}{a_2} = \frac{z - z_0}{a_3}.$ Ví dụ: Viết PTTS của Δ đi qua điểm A và vuông góc với mặt phẳng (P): a) $A(-2; 4; 3), (P): 2x - 3y + 6z + 19 = 0$; b) $A(3; 2; 1), (P): 2x - 5y + 4 = 0$; c) $A(1; -1; 0), (P) \equiv (Oxy)$; d) $A(2; -3; 6), (P) \equiv (Oyz)$;			20
		- Lấy ví dụ minh họa. - Vấn đáp, thuyết trình, đặt câu hỏi. - Nhận xét và sửa chữa	- Trả lời và thực hiện theo hướng dẫn của giáo viên.	40
II.	ĐIỀU KIỆN ĐỂ HAI ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG, CẮT NHAU, CHÉO NHAU 1. Điều kiện để hai đường thẳng song song Gọi $\vec{a} = (a_1; a_2; a_3), \vec{a}' = (a'_1; a'_2; a'_3)$ lần lượt là VTCP của d và d'. Lấy $M(x_0; y_0; z_0) \in d$. $d // d' \Leftrightarrow \begin{cases} \vec{a} = k\vec{a}' \\ M \notin d' \end{cases}$	- Vấn đáp, thuyết trình, diễn giải vấn đề. - Lấy ví dụ minh họa.	- Trả lời và thực hiện theo hướng dẫn của giáo viên.	20

	Đặc biệt: $d \equiv d' \Leftrightarrow \begin{cases} \vec{a} = k\vec{a}' \\ M \in d' \end{cases}$ 2. Điều kiện để hai đường thẳng cắt nhau Cho 2 đường thẳng $d: \begin{cases} x = x_0 + ta_1 \\ y = y_0 + ta_2 \\ z = z_0 + ta_3 \end{cases}, d': \begin{cases} x = x'_0 + t'a'_1 \\ y = y'_0 + t'a'_2 \\ z = z'_0 + t'a'_3 \end{cases}$ d và d' cắt nhau $\Leftrightarrow$ hệ pt ẩn t, t' sau có đúng 1 nghiệm: $\begin{cases} x_0 + ta_1 = x'_0 + t'a'_1 \\ y_0 + ta_2 = y'_0 + t'a'_2 \\ z_0 + ta_3 = z'_0 + t'a'_3 \end{cases} (*)$ 3. Điều kiện để hai đường thẳng chéo nhau Cho 2 đường thẳng $d: \begin{cases} x = x_0 + ta_1 \\ y = y_0 + ta_2 \\ z = z_0 + ta_3 \end{cases}, d': \begin{cases} x = x'_0 + t'a'_1 \\ y = y'_0 + t'a'_2 \\ z = z'_0 + t'a'_3 \end{cases}$ d và d' chéo nhau $\Leftrightarrow$ hai VTCP không cùng phương và hệ pt ẩn t, t' sau vô nghiệm: $\begin{cases} x_0 + ta_1 = x'_0 + t'a'_1 \\ y_0 + ta_2 = y'_0 + t'a'_2 \\ z_0 + ta_3 = z'_0 + t'a'_3 \end{cases} (*)$ • $d \perp d' \Leftrightarrow \vec{a} \perp \vec{a}'$. Ví dụ: Viết phương trình đường thẳng Δ đi qua điểm A và song song với đường thẳng d cho trước:	- Vấn đáp, thuyết trình, diễn giải vấn đề. - Lấy ví dụ minh họa. - Vấn đáp, thuyết trình, diễn giải vấn đề. - Lấy ví dụ minh họa.	- Trả lời và thực hiện theo hướng dẫn của giáo viên. - Trả lời và thực hiện theo hướng dẫn của giáo viên.	15 20 50
--	---	---	---	-------------------------------

	a) A(2; -5; 3), d: $\begin{cases} x = 2 - 3t \\ y = 3 + 4t \\ z = 5 - 2t \end{cases}$ b) A(1; -3; 2), d: $\begin{cases} x = 3 + 4t \\ y = 2 - 2t \\ z = 3t - 1 \end{cases}$ c) A(4; -2; 2), d: $\frac{x+2}{4} = \frac{y-5}{2} = \frac{z-2}{3}$ d) A(5; 2; -3), d: $\frac{x+3}{2} = \frac{y-1}{3} = \frac{z+2}{4}$			
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	Giáo viên hệ thống những kiến thức cơ bản để học sinh nắm vững.		5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Làm các bài tập 1,2,3,4 trang 79, 80 trong giáo trình.		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 6 Sách giáo khoa hình học 12
--	---

Trưởng khoa/Trưởng bộ môn

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm.....
Giảng viên

Giáo án số: 04

Thời gian thực hiện: 180 phút

CHƯƠNG I: PHƯƠNG PHÁP TỌA ĐỘ TRONG KHÔNG GIAN

Thực hiện ngày.....tháng.....năm.....

Tên bài: **BÀI TẬP (Phương trình đường thẳng trong không gian)**

Mục tiêu của bài: Học sinh vận dụng và tính toán thành thạo các bài toán về phương trình đường thẳng trong không gian.

Sau khi học xong bài này người học có khả năng: nắm vững định nghĩa,dạng phương trình tham số của đường thẳng trong không gian, hai đường thẳng chéo nhau, hai đường thẳng song song, cắt nhau.

Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phấn,thước, bảng, micro.

I. Ổn định lớp học:

Thời gian: 5 phút

Nhắc nhở đồng phục, tác phong học sinh

II. Thực hiện bài học:

TT	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Hãy nhắc lại phương trình tham số của đường thẳng trong không gian đi qua $M_0(x_0;y_0;z_0)$ và có vectơ chỉ phương $\vec{a}(a_1;a_2;a_3)$.	Thuyết trình	Lắng nghe và suy nghĩ mục tiêu tìm hiểu kiến thức	5
2	Bài tập 1: Viết phương trình tham số của đường thẳng d trong mỗi trường hợp sau: a/ d đi qua điểm $M(5; 4; 1)$ và có vectơ chỉ phương $\vec{a} = (2; -3; 1)$; b/ d đi qua điểm $A(2; -1; 3)$ và vuông góc với mặt phẳng (α) có phương trình $x + y - z + 5 = 0$;	- Viết bài tập 1 lên bản (hoặc chiếu sile bài tập1 lên bảng) -Vấn đáp,thuyết trình, gợi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và gọi học sinh lên bảng trình bày.	- Lên bảng trình bày bài	40

	c/ d đi qua điểm B(2; 0; -3) và song song với đường thẳng $\Delta: \begin{cases} x = 1 + 2t \\ y = -3 + 3t; \\ z = 4t \end{cases}$ d/ d đi qua hai điểm P(1; 2; 3) và Q(5; 4; 4).	- Nhận xét, sửa chữa và đánh giá.		
II.	Bài tập 2: Xét vị trí tương đối của các cặp đường thẳng d và d' cho bởi các phương trình sau: a) d: $\begin{cases} x = -3 + 2t \\ y = -2 + 3t \\ z = 6 + 4t \end{cases}$ và d': $\begin{cases} x = 5 + t' \\ y = -1 - 4t' \\ z = 20 + t' \end{cases}$ b) d: $\begin{cases} x = 1 + t \\ y = 2 + t \\ z = 3 - t \end{cases}$ và d': $\begin{cases} x = 1 + 2t' \\ y = -1 + 2t' \\ z = 2 - 2t' \end{cases}$	- Viết bài tập 2 lên bản (hoặc chiếu sile bài tập 2 lên bảng) - Vấn đáp, thuyết trình, gọi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và gọi học sinh lên bảng trình bày. - Nhận xét, sửa chữa và đánh giá.	- Lên bảng trình bày bài	40
III	Bài tập 3: Tìm số giao điểm của đường thẳng d với mặt phẳng (α) trong các trường hợp sau: d: $\begin{cases} x = 12 + 4t \\ y = 9 + 3t \\ z = 1 + t \end{cases}$ và (α): $3x + 5y - z - 2 = 0$ d: $\begin{cases} x = 1 + t \\ y = 2 - t \\ z = 1 + 2t \end{cases}$ và (α): $x + 3y + z + 1 = 0$ d: $\begin{cases} x = 1 + t \\ y = 1 + 2t \\ z = 2 - 3t \end{cases}$ và (α): $x + y + z - 4 = 0$	- Viết bài tập 3 lên bản (hoặc chiếu sile bài tập 3 lên bảng) - Vấn đáp, thuyết trình, gọi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và gọi học sinh lên bảng trình bày. - Nhận xét, sửa chữa và đánh giá.	- Lên bảng trình bày bài	40

IV	Bài tập 4 : Cho điểm A(1; 0 ; 0) và đường thẳng $\Delta : \begin{cases} x = 2 + t \\ y = 1 + 2t. \\ z = t \end{cases}$ a/ Tìm tọa độ điểm H là hình chiếu vuông góc của điểm A trên đường thẳng Δ . b/ Tìm tọa độ điểm A' đối xứng với A qua đường thẳng Δ .	- Viết bài tập 4 lên bản (hoặc chiếu sile bài tập 4 lên bảng) -Vấn đáp, thuyết trình, gọi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và gọi học sinh lên bảng trình bày. - Nhận xét, sửa chữa và đánh giá.	- Lên bảng trình bày bài	40
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	Giáo viên hệ thống những kiến thức cơ bản để học sinh nắm vững.		5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Làm các bài tập 1,2,3,4 trang 79, 80 trong giáo trình.		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 6 Sách giáo khoa hình học 12
--	---

Trưởng khoa/Trưởng bộ môn

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm.....
Giảng viên

Giáo án số: 05

Thời gian thực hiện: 135 phút

CHƯƠNG I: PHƯƠNG PHÁP TỌA ĐỘ TRONG KHÔNG GIAN

Thực hiện ngày.....tháng.....năm.....

Tên bài: ÔN TẬP CHƯƠNG

Mục tiêu của bài: Học sinh vận dụng và tính toán thành thạo các bài toán về phương pháp tọa độ trong không gian.

Sau khi học xong bài này người học có khả năng: nắm vững định nghĩa, dạng và phương pháp tìm phương trình mặt phẳng, phương trình mặt phẳng, phương trình đường thẳng trong không gian.

Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phấn, thước, bảng, micro.

I. Ôn định lớp học:

Thời gian: 5 phút

Nhắc nhở đồng phục, tác phong học sinh

II. Thực hiện bài học:

TT	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Hãy nhắc lại phương trình tổng quát của mặt phẳng, đường thẳng, phương trình tham số của đường thẳng và một số vị trí tương đối giữa hai đường thẳng.	Thuyết trình	Lắng nghe và suy nghĩ mục tiêu tìm hiểu kiến thức	5
2 I	Bài tập 1: (Phương trình mặt cầu) Cho mặt cầu (S) có đường kính là AB biết rằng $A(6; 2; -5)$, $B(-4; 0; 7)$. a) Tìm tọa độ tâm I và bán kính r của mặt cầu (S). b) Lập phương trình của mặt cầu (S). c) Lập phương trình của mặt phẳng (α) tiếp xúc với mặt cầu (S) tại điểm	- Viết bài tập 1 lên bản (hoặc chiếu sile bài tập1 lên bảng) -Vấn đáp,thuyết trình, gợi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và gọi học sinh lên bảng trình bày.	- Lên bảng trình bày bài	30

		- Nhận xét, sửa chữa và đánh giá.		
II.	Bài tập 2: (Phương trình mặt phẳng) Cho bốn điểm A(-2; 6; 3), B(1; 0; 6), C(0; 2; -1), D(1; 4; 0). a) Viết phương trình mặt phẳng (BCD). Suy ra ABCD là một tứ diện. b) Tính chiều cao AH của tứ diện ABCD. c) Viết phương trình mặt phẳng (α) chứa AB và song song với CD.	- Viết bài tập 2 lên bản (hoặc chiếu sile bài tập 2 lên bảng) -Vấn đáp,thuyết trình, gọi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và gọi học sinh lên bảng trình bày. - Nhận xét, sửa chữa và đánh giá.	- Lên bảng trình bày bài	30
III	Bài tập 3 (Phương trình tham số của đường thẳng) Lập phương trình tham số của đường thẳng: a) Đi qua hai điểm A(1; 0; -3), B(3; -1; 0). b) Đi qua điểm M(2; 3; -5) và song song với đường thẳng Δ có phương trình $(\Delta): \begin{cases} x = -2 + 2t \\ y = 3 - 4t \\ z = -5t \end{cases}$	- Viết bài tập 3 lên bản (hoặc chiếu sile bài tập 3 lên bảng) -Vấn đáp,thuyết trình, gọi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và gọi học sinh lên bảng trình bày. - Nhận xét, sửa chữa và đánh giá.	- Lên bảng trình bày bài	25
IV	Bài tập 4: Cho điểm A(-1; 2; -3), vector $\vec{a} = (6; -2; -3)$ và đường thẳng d có phương trình: $(d): \begin{cases} x = 1 + 3t \\ y = -1 + 2t \\ z = 3 - 5t. \end{cases}$	- Viết bài tập 4 lên bản (hoặc chiếu sile bài tập 4 lên bảng) -Vấn đáp,thuyết trình, gọi mở vấn đề.		30

	a) Viết phương trình mặt phẳng (α) chứa điểm A và vuông góc với giá của $\vec{a}$. b) Tìm giao điểm M của d và (α). c) Viết phương trình đường thẳng Δ đi qua điểm A, vuông góc với giá của $\vec{a}$ và cắt đường thẳng d.	- Hướng dẫn học sinh giải và gọi học sinh lên bảng trình bày. - Nhận xét, sửa chữa và đánh giá.	- Lên bảng trình bày bài	
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	Giáo viên hệ thống những kiến thức cơ bản để học sinh nắm vững.		5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Làm các bài tập, trang 81, 82 trong giáo trình.		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 6 Sách giáo khoa hình học 12
--	---

Trưởng khoa/Trưởng bộ môn

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm.....
Giảng viên

Giáo án số: 06

Thời gian thực hiện: 45 phút

CHƯƠNG I: PHƯƠNG PHÁP TỌA ĐỘ TRONG KHÔNG GIAN

Thực hiện ngày.....tháng.....năm.....

Tên bài: **KIỂM TRA**

Mục tiêu của bài: Kiểm tra và đánh giá năng lực học sinh từ đó giáo viên điều chỉnh đưa ra phương pháp giảng dạy phù hợp.

Sau khi học xong bài này người học có khả năng: nắm vững định nghĩa, dạng và phương pháp tìm phương trình mặt phẳng, phương trình mặt phẳng, phương trình đường thẳng trong không gian.

Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phấn, thước, bảng, micro.

I. Ổn định lớp học:

Thời gian: 2 phút

Nhắc nhở đồng phục, tác phong học sinh

II. Thực hiện bài học:

TT	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Ổn định lớp và chuẩn bị kiểm tra	Chuẩn bị phát đề	Ổn định chỗ ngồi.	2
2	<u>Bắt đầu kiểm tra</u>	- Gác kiểm tra.	- Làm bài kiểm tra cẩn thận, nghiêm túc.	40
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	- Thu bài kiểm tra.	- Nộp bài kiểm tra.	5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Học sinh tự ôn tập kiến thức cũ		1

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 6 Sách giáo khoa hình học 12
--	---

Trưởng khoa/Trưởng bộ môn

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm.....

Giảng viên

Giáo án số: 07

Thời gian thực hiện: 135 phút

PHẦN HÌNH HỌC

Thực hiện ngày.....tháng.....năm.....

Tên bài: **ÔN TẬP CUỐI KỲ**

Mục tiêu của bài: Học sinh vận dụng và tính toán thành thạo các bài toán thuộc chương phương pháp tọa độ trong không gian.

Sau khi học xong bài này người học có khả năng: nắm vững định nghĩa, các công thức tính toán thuộc chương phương pháp tọa độ trong không gian.

Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phấn, thước, bảng, micro.

I. Ổn định lớp học:

Thời gian: 5 phút

Nhắc nhở đồng phục, tác phong học sinh

II. Thực hiện bài học:

TT	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Hệ thống lại kiến thức về phương trình đường thẳng và phương trình mặt phẳng.	Thuyết trình	Lắng nghe và suy nghĩ mục tiêu tìm hiểu kiến thức	10
2	Bài tập 1: a) Lập phương trình mặt phẳng (P) qua 3 điểm $A(5;-2;2)$, $B(8;0;4)$ và $C(-6;4;-2)$. b) Tính khoảng cách từ $I(5;4;-3)$ đến mặt phẳng (P) nói trên.	- Viết bài tập 1 lên bản (hoặc chiếu sile bài tập1 lên bảng) - Vấn đáp, thuyết trình, gọi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và gọi học sinh lên bảng trình bày. - Nhận xét, sửa chữa và đánh giá.	- Lên bảng trình bày bài	11
	Bài tập 2: Cho 4 điểm $A(-2;6;3)$, $B(1;0;6)$, $C(0;2;-1)$ và $D(1;4;0)$.	- Viết bài tập 2 lên bản (hoặc chiếu		11

	a) Viết phương trình mặt phẳng (BCD). Suy ra ABCD là một tứ diện. b) Tính chiều cao AH của tứ diện ABCD. c) Viết phương trình mặt phẳng (α) chứa AB và song song với CD.	sile bài tập 2 lên bảng) -Vấn đáp, thuyết trình, gợi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và gọi học sinh lên bảng trình bày. - Nhận xét, sửa chữa và đánh giá.	- Lên bảng trình bày bài	
	Bài tập 3: Lập phương trình tham số của đường thẳng: a) Đi qua 2 điểm A(1;0;-3), B(3;-1;0) b) Đi qua điểm M(2;3;-5) và song song với đường thẳng Δ có phương trình: $\begin{cases} x = -2 + 2t \\ y = 3 - 4t \\ z = -5t \end{cases}$	- Viết bài tập 3 lên bản (hoặc chiếu sile bài tập 3 lên bảng) -Vấn đáp, thuyết trình, gợi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và gọi học sinh lên bảng trình bày. - Nhận xét, sửa chữa và đánh giá.	- Lên bảng trình bày bài	11
	Bài tập 4: a) Viết mặt phẳng trung trực AB biết A(-6;8;5) và B(2;2;1) b) Tính khoảng cách từ I(0;4;2) đến mặt phẳng trên.	- Viết bài tập 4 lên bản (hoặc chiếu sile bài tập 4 lên bảng) -Vấn đáp, thuyết trình, gợi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và gọi học sinh lên bảng trình bày. - Nhận xét, sửa chữa và đánh giá.	- Lên bảng trình bày bài	11

	Bài tập 5: Tìm tọa độ điểm H là hình chiếu vuông góc của điểm $M(1;-1;2)$ trên mặt phẳng $(\alpha): 2x - y + 2z - 11 = 0$	- Viết bài tập 5 lên bản (hoặc chiếu sile bài tập 5 lên bảng) -Vấn đáp, thuyết trình, gợi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và gọi học sinh lên bảng trình bày. - Nhận xét, sửa chữa và đánh giá.	- Lên bảng trình bày bài	11
	Bài tập 6: Viết phương trình tham số và phương trình chính tắc của Δ: a) Đi qua $M(1;1;-2)$ và có vecto chỉ phương $\vec{a}(-3; 2; 5)$ b) Tính khoảng cách từ $A(-1;0;1)$ đến mặt phẳng $(P): 3x + 5y - 2z + 1 = 0$	- Viết bài tập 6 lên bản (hoặc chiếu sile bài tập 6 lên bảng) -Vấn đáp, thuyết trình, gợi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và gọi học sinh lên bảng trình bày. - Nhận xét, sửa chữa và đánh giá.	- Lên bảng trình bày bài	11
	Bài tập 7: Cho điểm $M(2;1;0)$ và mặt phẳng $(\alpha): x + 3y - z - 27 = 0$. Tìm tọa độ điểm M' đối xứng với M qua (α).	- Viết bài tập 7 lên bản (hoặc chiếu sile bài tập 7 lên bảng) -Vấn đáp, thuyết trình, gợi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và gọi học sinh lên bảng trình bày.	- Lên bảng trình bày bài	11

		- Nhận xét, sửa chữa và đánh giá.		
	Bài tập 8: Viết phương trình đường thẳng Δ vuông góc với mặt phẳng toạ độ (Oxy) và cắt 2 đường thẳng: $d: \begin{cases} x = t \\ y = -4 + t \\ z = 3 - t \end{cases} \text{ và } d': \begin{cases} x = 1 - 2t \\ y = -3 + t \\ z = 4 - 5t \end{cases}$	- Viết bài tập 8 lên bản (hoặc chiếu sile bài tập 8 lên bảng) -Vấn đáp, thuyết trình, gợi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và gọi học sinh lên bảng trình bày. - Nhận xét, sửa chữa và đánh giá.	- Lên bảng trình bày bài	11
	Bài tập 9: a) Viết phương trình tham số và phương trình chính tắc của đường thẳng Δ đi qua A(-3;6;4) và B(5;0;3) b) Tính khoảng cách từ O(3;-2;3) đến mặt phẳng (α): $5x - 6y + 4z - 1 = 0$	- Viết bài tập 9 lên bản (hoặc chiếu sile bài tập 9 lên bảng) -Vấn đáp, thuyết trình, gợi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và gọi học sinh lên bảng trình bày. - Nhận xét, sửa chữa và đánh giá.	- Lên bảng trình bày bài	11
	Bài tập 10: Cho mặt phẳng (α) có phương trình $3x + 5y - z - 2 = 0$ và đường thẳng d có phương trình $\begin{cases} x = 12 + 4t \\ y = 9 + 3t \\ z = 1 + t \end{cases}$ a) Tìm giao điểm M của đường thẳng d và mặt phẳng (α) b) Viết phương trình mặt phẳng (β) chứa điểm M và vuông góc với đường thẳng d	- Viết bài tập 10 lên bản (hoặc chiếu sile bài tập 10 lên bảng) -Vấn đáp, thuyết trình, gợi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và gọi học	- Lên bảng trình bày bài	11

		sinh lên bảng trình bày. - Nhận xét, sửa chữa và đánh giá.		
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	Giáo viên hệ thống những kiến thức cơ bản để học sinh nắm vững.		5
4	<u>Hướng dẫn tư học</u>	Học sinh về làm lại các bài tập đã ôn		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 6 Sách giáo khoa đại số 12
--	---

Trưởng khoa/Trưởng bộ môn

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm.....

Giảng viên