

Tên bài:

CÔNG THỨC LƯỢNG GIÁC

Mục tiêu của bài:

- Sau khi học xong bài này người học có khả năng:
- + Nắm vững được các công thức lượng giác cơ bản
- + Vận dụng được các công thức lượng giác để thực hiện các biến đổi lượng giác.
- Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phần, 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 (Phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> <i>Trong chương trình Toán 2 chúng ta đã học một số công thức lượng giác cơ bản và giá trị lượng giác của góc. Em hãy nhắc lại các công thức và giá trị lượng giác đã học? Vậy ngoài những công thức lượng giác cơ bản còn có những công thức lượng giác nào nữa không?</i>	Vấn đáp, thuyết trình và gọi mở vấn đề	Lắng nghe và suy nghĩ mục tiêu tìm hiểu kiến thức	5
2	<u>Giảng bài mới</u> <u>1/ Công thức cộng :</u> <i>a/ Công thức cộng đối với sin và cosin :</i> $\cos(a \pm b) = \cos a \cdot \cos b \mp \sin a \cdot \sin b$ $\sin(a \pm b) = \sin a \cdot \cos b \pm \sin b \cdot \cos a$ <i>b/ Công thức cộng đối với tang :</i> $\tan(a \pm b) = \frac{\tan a \pm \tan b}{1 \mp \tan a \tan b}$ <u>2/ Công thức nhân đôi :</u> $\cos 2\alpha = \cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha$ $\sin 2\alpha = 2 \sin \alpha \cdot \cos \alpha$ $\tan 2\alpha = \frac{2 \tan \alpha}{1 - \tan^2 \alpha}$ <i>Lưu ý:</i> $\cos 2\alpha = \cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha = 2\cos^2 \alpha - 1 = 1 - 2\sin^2 \alpha$	Vấn đáp, thuyết trình và gọi mở vấn đề và cho các ví dụ minh họa -Hướng dẫn học sinh làm bài -Nhận xét, sửa chữa và đánh giá VD1: Tính $\cos 15^\circ = \cos(45^\circ - 30^\circ) = \cos 45^\circ \cdot \cos 30^\circ + \sin 45^\circ \cdot \sin 30^\circ$ $= \frac{\sqrt{2}}{2} \cdot \frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{\sqrt{2}}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{\sqrt{6} + \sqrt{2}}{4}$ Vấn đáp, thuyết trình và gọi mở vấn đề và cho các ví dụ minh họa -Hướng dẫn học sinh làm bài -Nhận xét, sửa chữa và đánh giá	Nắm vững kiến thức và thực hiện áp dụng giải các ví dụ minh họa theo hướng dẫn của GV Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện theo hướng dẫn của GV	30 20

	$\cos^2 \alpha = \frac{1 + \cos 2\alpha}{2}, \sin^2 \alpha = \frac{1 - \cos 2\alpha}{2}$ (hạ bậc) 3/ Công thức biến đổi tích thành tổng và biến tổng thành tích : a/ Công thức biến đổi tích thành tổng $\cos a \cdot \cos b = \frac{1}{2} [\cos(a+b) + \cos(a-b)]$ $\sin a \cdot \sin b = -\frac{1}{2} [\cos(a+b) - \cos(a-b)]$ $\sin a \cdot \cos b = \frac{1}{2} [\sin(a+b) + \sin(a-b)]$ Vd4: Tính $\sin \frac{5\pi}{24} \cdot \sin \frac{\pi}{24}$ Ta có $\sin \frac{5\pi}{24} \cdot \sin \frac{\pi}{24} = -\frac{1}{2} \left[\cos \left(\frac{5\pi}{24} + \frac{\pi}{24} \right) - \cos \left(\frac{5\pi}{24} - \frac{\pi}{24} \right) \right] = -\frac{1}{2} \left[\cos \frac{6\pi}{24} - \cos \frac{4\pi}{24} \right] = -\frac{1}{2} \left[\cos \frac{\pi}{4} - \cos \frac{\pi}{3} \right] = -\frac{1}{2} \left[\frac{\sqrt{2}}{2} - \frac{1}{2} \right] = -\frac{1}{2} \cdot \frac{\sqrt{2}-1}{2} = -\frac{\sqrt{2}-1}{4}$ b/ Công thức biến đổi tổng thành tích : $\cos a + \cos b = 2 \cos \frac{a+b}{2} \cdot \cos \frac{a-b}{2}$ $\cos a - \cos b = -2 \sin \frac{a+b}{2} \cdot \sin \frac{a-b}{2}$ $\sin a + \sin b = 2 \sin \frac{a+b}{2} \cdot \cos \frac{a-b}{2}$ $\sin a - \sin b = 2 \cos \frac{a+b}{2} \cdot \sin \frac{a-b}{2}$	Vd2: $\tan \frac{5\pi}{12} = \tan \left(\frac{\pi}{4} + \frac{\pi}{6} \right) = \frac{\tan \frac{\pi}{4} + \tan \frac{\pi}{6}}{1 - \tan \frac{\pi}{4} \tan \frac{\pi}{6}} = \frac{1 + \frac{1}{\sqrt{3}}}{1 - 1 \cdot \frac{1}{\sqrt{3}}} = \frac{\sqrt{3} + 1}{\sqrt{3} - 1} = 2 + \sqrt{3}$ Vấn đáp, thuyết trình và gọi mở vấn đề và cho các ví dụ minh họa -Hướng dẫn học sinh làm bài -Nhận xét, sửa chữa và đánh giá Vd3: Cho $\cos \alpha = \frac{-12}{13}$, $90^\circ < \alpha < 180^\circ$. Tính $\cos 2\alpha$, $\sin 2\alpha$. <u>Giải:</u> Ta có : $\cos 2\alpha = 2\cos^2 \alpha - 1 = 2 \left(\frac{-12}{13} \right)^2 - 1 = \frac{119}{169}$ $\sin^2 2\alpha = 1 - \cos^2 2\alpha = 1 - \left(\frac{119}{169} \right)^2 = \frac{14400}{169^2}$ Có : $90^\circ < \alpha < 180^\circ \Rightarrow 180^\circ < 2\alpha < 360^\circ \Rightarrow \sin 2\alpha < 0$ Vậy : $\sin 2\alpha = -\frac{120}{169}$	Nắm vững kiến thức và thực hiện áp dụng giải các ví dụ minh họa theo hướng dẫn của GV Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện theo hướng dẫn của GV	30
3	Củng cố kiến thức và kết thúc bài Hệ thống lại các nội dung vừa học	Vấn đáp, thuyết trình và gọi mở vấn đề	Ôn tập	10
4	Hướng dẫn tự học	Học sinh sử dụng các bài tập áp dụng minh họa để giải một số bài tập tương tự		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 3 Sách giáo khoa Đại số và giải tích 11
--	--

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm 2022

Trưởng bộ môn

Giảng viên

Tên bài:

BÀI TẬP

(Công thức lượng giác)

Mục tiêu của bài:

- Sau khi học xong bài này người học có khả năng:
- + Nắm vững được các công thức lượng giác cơ bản
- + Vận dụng được các công thức lượng giác để thực hiện các biến đổi lượng giác.
- Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phần, 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 (Phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	Dẫn nhập <i>Nhắc lại các công thức lượng giác trong bài trước</i>	Vấn đáp, thuyết trình và gọi mở vấn đề	Lắng nghe và ôn tập kiến thức	5
2	Giảng bài mới Bài tập 1 : Tính $\sin 75^\circ$ <u>Giải :</u> $\sin 75^\circ = \sin(45^\circ + 30^\circ)$ $= \sin 45^\circ \cdot \cos 30^\circ + \sin 30^\circ \cdot \cos 45^\circ$ $= \frac{\sqrt{2}}{2} \cdot \frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{1}{2} \cdot \frac{\sqrt{2}}{2} = \frac{\sqrt{6} - \sqrt{2}}{4}$ Bài tập 2 : Cho $\sin \alpha = \frac{3}{5}$, $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$. Tính $\cos \alpha$, $\cos 2\alpha$, $\sin 2\alpha$. <u>Giải :</u> $\ast \cos^2 \alpha = 1 - \sin^2 \alpha = 1 - \left(\frac{3}{5}\right)^2 = \frac{16}{25}$ vì $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi \Rightarrow \cos \alpha < 0$. $\text{Vậy } \cos \alpha = -\frac{4}{5}$ $\ast \cos 2\alpha = 2\cos^2 \alpha - 1 = 2 \cdot \frac{16}{25} - 1 = \frac{7}{25}$	- Viết bài tập 1 lên bảng (hoặc chiếu sile bài tập 1 lên) -Vấn đáp, -Thuyết trình, -Gọi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và gọi học sinh lên bảng trình bày. - Nhận xét và sửa chữa và đánh giá kết quả. -Chuyển ý và sang bài tập 2,3... - Viết bài tập 2 lên bảng (hoặc chiếu sile bài tập 2,3.. lên)	Lắng nghe và thực hiện giải các bài tập -Lên bảng trình bày Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện -Hoạt động nhóm và trình bày.	30 20 30

	$* \sin 2\alpha = 2\sin\alpha.\cos\alpha = 2.\frac{3}{5}\left(-\frac{4}{5}\right) = -\frac{24}{25}$ Bài tập 3 : Chứng minh rằng : $\cos^4 x + \sin^4 x = \frac{1}{2}(1 - \cos^2 2x)$ <u>Giải :</u> Ta có: $\begin{aligned}\cos^4 x + \sin^4 x &= (\cos^2 x + \sin^2 x)^2 - 2\sin^2 x \cos^2 x \\ &= 1 - 2\left(\sin x \cos x\right)^2 = 1 - 2\left(\frac{\sin 2x}{2}\right)^2 \\ &= 1 - \frac{1}{2}(1 - \cos^2 2x) = \frac{1}{2}(1 - \cos^2 2x) \quad (dpcm)\end{aligned}$ Bài tập 4 : Rút gọn biểu thức : $A = \frac{\cos a + \cos 3a + \cos 5a}{\sin a + \sin 3a + \sin 5a}$ <u>Giải :</u> $\begin{aligned}A &= \frac{\cos a + \cos 3a + \cos 5a}{\sin a + \sin 3a + \sin 5a} = \frac{(\cos a + \cos 5a) + \cos 3a}{(\sin a + \sin 5a) + \sin 3a} \\ &= \frac{2\cos 3a \cos 2a + \cos 3a}{2\sin 3a \cos 2a + \sin 3a} = \frac{\cos 3a(2\cos 2a + 1)}{\sin 3a(2\cos 2a + 1)} = \cot 3a\end{aligned}$	-Vấn đáp, thuyết trình, gợi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và chia lớp thành 6 nhóm (4 nhóm trình bày 1 bài) các nhóm trình bày. -Nhận xét và sửa chữa và đánh giá. .	Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện - Trình bày theo nhóm -Chữa bài và nắm vững Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện - Trình bày theo nhóm -Chữa bài và nắm vững	30
3	Củng cố kiến thức và kết thúc bài Hệ thống lại các nội dung vừa học	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề	Ôn tập	5
4	Hướng dẫn tự học	Học sinh sử dụng các bài tập áp dụng minh họa để giải một số bài tập tương tự		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 3 Sách giáo khoa Đại số và giải tích 11
--	--

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm 2022

Trưởng bộ môn

Giảng viên

Thực hiện ngày.....tháng năm 2022

HÀM SỐ LƯỢNG GIÁC

- Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

+ Vận dụng kiến thức để giải bài toán về hàm số lượng giác, tập giá trị, sự biến thiên, tính tuần hoàn của hàm lượng giác

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

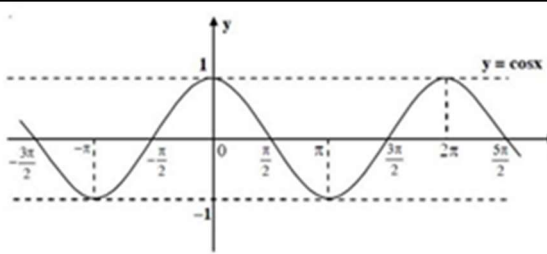
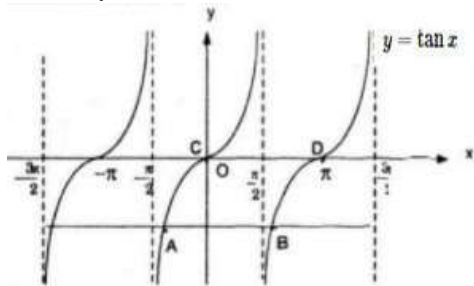
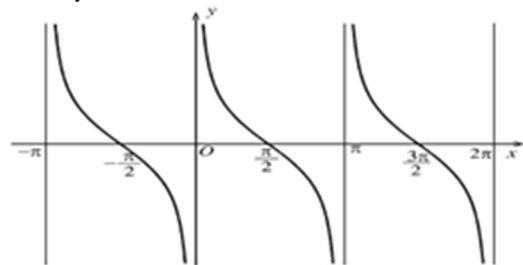
I. Ổn định lớp học:

Thời gian: 5 phút

Nhắc nhở đồng phục, tác phong học sinh

II. Thực hiện bài học:

5

	 3. Hàm số $y = \tan x$ • Tập xác định: $\mathbb{R} \setminus \left\{ \frac{\pi}{2} + k\pi / k \in \mathbb{Z} \right\}$ • Tập giá trị : $\mathbb{R}$ • là hàm số lẻ • Là hàm số tuần hoàn với chu kỳ $T = \pi$ • Đồ thị  4. Hàm số $y = \cot x$ • Tập xác định: $\mathbb{R} \setminus \{k\pi / k \in \mathbb{Z}\}$ • Tập giá trị : $\mathbb{R}$ • Là hàm số chẵn • Là hàm số tuần hoàn với chu kỳ $T = \pi$ • Đồ thị 	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề và cho các ví dụ minh họa -Hướng dẫn học sinh làm bài -Nhận xét, sửa chữa và đánh	Nắm vững kiến thức và thực hiện áp dụng giải các ví dụ minh họa theo hướng dẫn của GV Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện theo hướng dẫn của GV	25 20
3	Củng cố kiến thức và kết thúc bài Hệ thống lại các nội dung vừa học	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề	Ôn tập	5
4	Hướng dẫn tự học	Học sinh sử dụng các bài tập áp dụng minh họa để giải một số bài tập tương tự		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 3 Sách giáo khoa Đại số và giải tích 11
--	--

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm 2022

Trưởng bộ môn

Giảng viên

Chương I: GÓC LƯỢNG GIÁC & CÔNG THỨC LƯỢNG GIÁC

Thực hiện ngày.....tháng năm 2022

Tên bài:

BÀI TẬP
(Hàm số lượng giác)

Mục tiêu của bài:

- Sau khi học xong bài này người học có khả năng:
- +Nắm vững, tính toán thành thạo các bài toán về hàm số lượng giác
- +Vận dụng kiến thức để giải bài toán về hàm số lượng giác, tập giá trị, sự biến thiên, tính tuần hoàn của hàm lượng giác

- Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phần, 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 (Phút)
			Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> <i>Hãy nhắc lại các hàm số lượng giác đã học. Vận dụng lý thuyết để áp dụng vào bài tập như thế nào</i>	Vấn đáp, thuyết trình và gọi mở vấn đề	Lắng nghe và suy nghĩ mục tiêu tìm hiểu kiến thức	5
2	<u>Giảng bài mới</u> <u>Bài tập 1: Tìm Tập xác định của các hàm số</u> 1. $y = \sin x + \cos x$ 2. $y = \frac{\sin x + \cos x - 1}{\cos x}$ 3. $y = \sqrt{3 - \sin x}$ 4. $y = \tan \left(2 + \frac{\pi}{3} \right)$ 5. $y = \frac{1 - \cos x}{\sin x}$ 6. $y = \tan x + \cot x$ 7. $y = \sqrt{\frac{1 - \sin x}{1 + \cos x}}$ 8. $y = 5\sin x + 3\cos x$ 9. $y = \frac{1}{\tan x}$ 10. $y = \frac{1}{\cot x}$ <u>Bài tập 2: Tính giá trị của các hàm số sau</u>	- Viết bài tập 1 lên bảng (hoặc chiếu sile bài tập 1 lên) -Vấn đáp, -Thuyết trình, -Gọi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và gọi học sinh lên bảng trình bày. - Nhận xét và sửa chữa và đánh giá kết quả. -Chuyển ý và sang bài tập 2,3... - Viết bài tập 2 lên bảng (hoặc chiếu sile bài tập 2,3.. lên) -Vấn đáp, thuyết trình, gọi mở vấn đề.	Lắng nghe và thực hiện giải các bài tập -Lên bảng trình bày Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện -Hoạt động nhóm và trình bày.	20

	1. Cho $\cos x = -\frac{3}{5}$, $\pi < x < \frac{3\pi}{2}$. Tính $\sin x$, $\operatorname{tg} x$, $\operatorname{cotg} x$, $\sin(x + \frac{\pi}{3})$ 2. Cho $\sin x = \frac{1}{3}$, $90^\circ < x < 180^\circ$. Tính $\cos x$, $\operatorname{tg} x$, $\operatorname{cotg} x$, $\sin 2x$, $\cos 2x$ 3. Cho $\operatorname{tg} a = 2$, $0 < a < \frac{\pi}{2}$. Tính $\operatorname{cotg} a$, $\cos a$, $\sin a$, $\tan(x - \frac{\pi}{4})$ Bài tập 3: Tính giá trị của các biểu thức sau: 1. Cho $\operatorname{tg} x = 5$. Tính $A = \frac{\sin x - \cos x}{2 \sin x + 6 \cos x}$. $B = \frac{3 \cos x - 18 \sin x}{\sin x - 2 \cos x}$. 2. Cho $\operatorname{cotg} a = -2$. Tính: $C = \frac{4 \cos a - 3 \sin a}{4 \sin a + \cos a}$. $D = \frac{1 - \sin a \cos a + \sin^2 a}{2 \sin^2 a - 5 \cos^2 a}$.	- Hướng dẫn học sinh giải và chia lớp thành 6 nhóm (4 nhóm trình bày 1 bài) các nhóm trình bày. - Nhận xét và sửa chữa và đánh giá.	Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện - Trình bày theo nhóm - Chữa bài và nắm vững Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện - Trình bày theo nhóm - Chữa bài và nắm vững	25 20
3	Củng cố kiến thức và kết thúc bài Hệ thống lại các nội dung vừa học	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề	Ôn tập	10
4	Hướng dẫn tự học	Học sinh sử dụng các bài tập áp dụng minh họa để giải một số bài tập tương tự		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 3 Sách giáo khoa Đại số và giải tích 11
--	--

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm 2022

Trưởng bộ môn

Giảng viên

Chương I: GÓC LƯỢNG GIÁC & CÔNG THỨC LƯỢNG GIÁC

Thực hiện ngày.....tháng năm 2022

Tên bài:

PHƯƠNG TRÌNH LƯỢNG GIÁC CƠ BẢN

Mục tiêu của bài:

- Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

+Nắm vững kiến thức, vận dụng và tính toán thành thạo các bài toán về phương trình lượng giác cơ bản.

- Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phần, 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 (Phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> <i>Nhắc lại các kiến thức hàm số đã học. Vậy phương trình lượng giác có dạng như thế nào</i>	Vấn đáp, thuyết trình và gọi mở vấn đề	Lắng nghe và suy nghĩ mục tiêu tìm hiểu kiến thức	5
2	<u>Giảng bài mới</u> <i>Dạng phương trình:</i> 1. $\sin x = \sin a$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x = a + k2\pi \\ x = \pi - a + k2\pi \end{cases}, k \in \mathbb{Z}$ $\square$ 2. $\cos x = \cos a$ $\Leftrightarrow x = \pm a + k2\pi, k \in \mathbb{Z}$ 3. $\tan x = \tan a$ $\Leftrightarrow x = a + k\pi, k \in \mathbb{Z}$ (ĐK: $x \neq \frac{\pi}{2} + k\pi$) 4. $\cot x = \cot a$ $\Leftrightarrow x = a + k\pi, k \in \mathbb{Z}$ (ĐK: $x \neq \frac{\pi}{2} + k\pi$) <i>Trường hợp đặc biệt:</i> $\sin x = 0 \Leftrightarrow x = k\pi$ $\cos x = 0 \Leftrightarrow x = \frac{\pi}{2} + k\pi$ $\tan x = 0 \Leftrightarrow x = k\pi$	Vấn đáp, thuyết trình và gọi mở vấn đề và cho các ví dụ minh họa -Hướng dẫn học sinh làm bài -Nhận xét, sửa chữa và đánh giá Vấn đáp, thuyết trình và gọi mở vấn đề và cho các ví dụ minh họa -Hướng dẫn học sinh làm bài -Nhận xét, sửa chữa và đánh giá	Nắm vững kiến thức và thực hiện áp dụng giải các ví dụ minh họa theo hướng dẫn của GV Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện theo hướng dẫn của GV	30 20 30

	$\sin x = 1 \Leftrightarrow x = \frac{\pi}{2} + k2\pi$ $\cos x = 1 \Leftrightarrow x = k2\pi$ $\sin x = -1 \Leftrightarrow x = -\frac{\pi}{2} + k2\pi$ $\cos x = -1 \Leftrightarrow x = \pi + k2\pi$		Nắm vững kiến thức và thực hiện áp dụng giải các ví dụ minh họa theo hướng dẫn của GV Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện theo hướng dẫn của GV	
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> Hệ thống lại các nội dung vừa học	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề	Ôn tập	5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Học sinh sử dụng các bài tập áp dụng minh họa để giải một số bài tập tương tự		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 3 Sách giáo khoa Đại số và giải tích 11
--	--

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm 2022

Trưởng bộ môn

Giảng viên

	4. $\cot x = \sqrt{3} \Leftrightarrow \cot x = \cot \frac{\pi}{6}$ $\Leftrightarrow x = \frac{\pi}{6} + k\pi$ <u>Bài tập 2:</u> 1) $2 \sin x - 1 = 0$ 2) $2 \cos x - \sqrt{2} = 0$ 3) $\cos(x + \frac{\pi}{2}) + \frac{1}{2} = 0$ 4) $\tan x + \sqrt{3} = 0$ 5) $\sqrt{3} \cot x + 1 =$	- Hướng dẫn học sinh giải và chia lớp thành 6 nhóm (4 nhóm trình bày 1 bài) các nhóm trình bày. - Nhận xét và sửa chữa và đánh giá.	Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện - Trình bày theo nhóm - Chữa bài và nắm vững	20
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> Hệ thống lại các nội dung vừa học	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề	Ôn tập	10
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Học sinh sử dụng các bài tập áp dụng minh họa để giải một số bài tập tương tự		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 3 Sách giáo khoa Đại số và giải tích 11
--	---

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm 2022

Trưởng bộ môn

Giảng viên

Chương I: GÓC LƯỢNG GIÁC & CÔNG THỨC LƯỢNG GIÁC

Thực hiện ngày.....tháng năm 2022

Tên bài: **MỘT SỐ PHƯƠNG TRÌNH LƯỢNG GIÁC THƯỜNG GẶP**

Mục tiêu của bài:

- Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

+Nắm vững, giải, tính toán thành thạo các bài toán về phương trình lượng giác thường gặp.

+Vận dụng được kiến thức,cách giải phương trình bậc nhất, bậc hai đối với một hàm số lượng giác, giải phương trình bậc nhất và bậc hai đối với một hàm số lượng giác.

- Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phần,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 (Phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> <i>Nhắc lại các dạng phương trình lượng giác cơ bản đã học.vậy ngoài những dạng pt lượng giácđó có những dạng phương trình nào?</i>	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề	Lắng nghe và suy nghĩ mục tiêu tìm hiểu kiến thức	5
2	<u>Giảng bài mới</u> <u>1.Phương trình bậc hai đối với một hàm số lượng giác</u> <i>Dạng phương trình:</i> 1) $a.\sin^2x + b.\sin x + c = 0$ $(a,b,c \in \mathbb{R} \text{ và } a \neq 0)$ 2) $a.\cos^2x + b.\cos x + c = 0$ $(a,b,c \in \mathbb{R} \text{ và } a \neq 0)$ 3) $a.\tan^2x + b.\tan x + c = 0$ $(a,b,c \in \mathbb{R} \text{ và } a \neq 0)$ 4) $a.\cot^2x + b.\cot x + c = 0$ $(a,b,c \in \mathbb{R} \text{ và } a \neq 0)$ Đặt $t = \sin x$ hay $t = \cos x$ với điều kiện : $-1 \leq t \leq 1$ Đặt $t = \tan x$ hay $t = \cot x$ với điều kiện : $x \neq \frac{\pi}{2} + k\pi$ Đặt $t = \cot x$ hay $t = \tan x$ với điều kiện : $x \neq k\pi$ Sau đó đưa các phương trình đã cho trở thành phương trình bậc hai theo t <u>2.Phương trình bậc nhất theo sinx, cosx</u> Dạng phương trình: $A\sin x + B\cos x = C$	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề và cho các ví dụ minh họa -Hướng dẫn học sinh làm bài -Nhận xét, sửa chữa và đánh	Nắm vững kiến thức và thực hiện áp dụng giải các ví dụ minh họa theo hướng dẫn của GV Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện theo hướng dẫn của GV	30 20

	Điều kiện tồn tại nghiệm: $A^2 + B^2 \geq C^2$ Phương pháp : Chia hai vế cho $\sqrt{A^2 + B^2}$ Phương trình đã cho trở thành: $\frac{A}{\sqrt{A^2 + B^2}} \sin x + \frac{B}{\sqrt{A^2 + B^2}} \cos x = \frac{C}{\sqrt{A^2 + B^2}}$ $\Leftrightarrow \sin x \cos \alpha + \cos x \sin \alpha = \frac{C}{\sqrt{A^2 + B^2}}$ với $\begin{cases} \cos \alpha = \frac{A}{\sqrt{A^2 + B^2}} \\ \sin \alpha = \frac{B}{\sqrt{A^2 + B^2}} \end{cases}$ $\Leftrightarrow \sin(x + \alpha) = \sin \beta$	Vấn đáp, thuyết trình và gọi mở vấn đề và cho các ví dụ minh họa -Hướng dẫn học sinh làm bài -Nhận xét, sửa chữa và đánh	Nắm vững kiến thức và thực hiện áp dụng giải các ví dụ minh họa theo hướng dẫn của GV	30
	<u>3. Phương trình dạng đưa về phương trình bậc hai theo một hàm số lượng giác</u> Dạng phương trình: $A \cdot \sin^2 x + B \cdot \sin x \cos x + C \cdot \cos^2 x = 0$ Phương pháp 1: Nhận xét $x = \frac{\pi}{2} + k\pi$ không phải là nghiệm của phương trình. Chia hai vế của phương trình cho $\cos^2 x \neq 0$ ta được $A \cdot \tan^2 x + B \cdot \tan x + C = 0$ Phương pháp 2: Dùng công thức hạ bậc đưa phương trình đã cho về phương trình bậc nhất theo $\sin x, \cos x$ $A \frac{(1 - \cos 2x)}{2} + B \frac{\sin 2x}{2} + C \frac{(1 + \cos 2x)}{2} = 0$	Vấn đáp, thuyết trình và gọi mở vấn đề và cho các ví dụ minh họa -Hướng dẫn học sinh làm bài -Nhận xét, sửa chữa và đánh Chú ý: Nếu phương trình có dạng: $A \sin^2 x + B \sin x \cos x + C \cos^2 x + D = 0$ Thay $D = D(\sin^2 x + \cos^2 x)$ rồi đưa về dạng trên.	Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện theo hướng dẫn của GV	30
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> Hệ thống lại các nội dung vừa học	Vấn đáp, thuyết trình và gọi mở vấn đề	Ôn tập	5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Học sinh sử dụng các bài tập áp dụng minh họa để giải một số bài tập tương tự		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 3 Sách giáo khoa Đại số và giải tích 11
--	---

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm 2022

Trưởng bộ môn

Giảng viên

Chương I: GÓC LƯỢNG GIÁC & CÔNG THỨC LƯỢNG GIÁC

Thực hiện ngày.....tháng năm 2022

Tên bài:

BÀI TẬP (Một số phương trình lượng giác thường gặp)

Mục tiêu của bài:

- Sau khi học xong bài này người học có khả năng:
- +Nắm vững, giải, tính toán thành thạo các bài toán về phương trình lượng giác thường gặp.
- +Vận dụng kiến thức,cách giải phương trình bậc nhất, bậc hai đối với một hàm số lượng giác, giải phương trình bậc nhất và bậc hai đối với một hàm số lượng giác.
- Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phần,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 (Phút)
			Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> <i>Hãy nhắc lại các phương trình lượng giác thường gặp và cách giải của các dạng phương trình đó? Vận dụng lý thuyết để áp dụng vào bài tập như thế nào?</i>	Vấn đáp, thuyết trình và gọi mở vấn đề	Lắng nghe và suy nghĩ mục tiêu tìm hiểu kiến thức	5
2	<u>Giảng bài mới</u> Bài tập 1: Giải các phương trình sau: 1) $2\cos^2 x - 5\cos x - 3 = 0$ Đặt : $t = \cos x, t \in [-1, 1]$ $pt \Leftrightarrow 2t^2 - 5t - 3 = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} t = -\frac{1}{2} \quad (n) \\ t = 3 \quad (l) \end{cases}$ $t = -\frac{1}{2} \Leftrightarrow \cos x = \cos \frac{2\pi}{3} \Leftrightarrow x = \pm \frac{2\pi}{3} + k2\pi$ $2) \sqrt{3}\tan^2 x - 2\tan x - \sqrt{3} = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} \tan x = \sqrt{3} = \tan \frac{\pi}{3} \\ \tan x = -\frac{1}{\sqrt{3}} = \tan \left(-\frac{\pi}{6}\right) \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x = \frac{\pi}{3} + k\pi \\ x = -\frac{\pi}{6} + k\pi \end{cases}$ Bài tập 2: Giải phương trình $\sin 3x - \sqrt{3} \cos 3x = -\sqrt{3}$ $\Leftrightarrow \frac{1}{2} \sin 3x - \frac{\sqrt{3}}{2} \cos 3x = \frac{-\sqrt{3}}{2}$	- Viết bài tập 1 lên bảng (hoặc chiếu sile bài tập 1 lên) -Vấn đáp, -Thuyết trình, -Gọi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và gọi học sinh lên bảng trình bày. - Nhận xét và sửa chữa và đánh giá kết quả. -Chuyển ý và sang bài tập 2,3... - Viết bài tập 2 lên bảng (hoặc chiếu sile bài tập 2,3.. lên) -Vấn đáp,thuyết trình, gọi mở vấn đề.	Lắng nghe và thực hiện giải các bài tập -Lên bảng trình bày Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện	20

	$\Leftrightarrow \sin 3x \cos \frac{\pi}{3} - \cos 3x \sin \frac{\pi}{3} = \sin \left(-\frac{\pi}{3} \right)$ $\Leftrightarrow \sin \left(3x - \frac{\pi}{3} \right) = \sin \left(-\frac{\pi}{3} \right)$ $\Leftrightarrow \begin{cases} 3x - \frac{\pi}{3} = -\frac{\pi}{3} + k2\pi \\ 3x - \frac{\pi}{3} = \pi + \frac{\pi}{3} + k2\pi \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} 3x = k2\pi \\ 3x = \frac{5\pi}{3} + k2\pi \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x = \frac{k2\pi}{3} \\ x = \frac{5\pi}{9} + \frac{k2\pi}{3} \end{cases} \quad k \in \mathbb{Z}$ Bài tập 3: Giải phương trình : $3\sin^2 x - 4\sin x \cos x + \cos^2 x = 0$ Nhận thấy thay $\cos x = 0$ vào phương trình ta suy ra được $\sin^2 x = 0$ (vô lí vì $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$) Chia hai vế cho $\cos^2 x \neq 0$ ta được $3\tan^2 x - 4\tan x + 1 = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} \tan x = 1 & \begin{cases} x = \frac{\pi}{4} + k\pi \\ x = \frac{5\pi}{4} + k\pi \end{cases} \\ \tan x = \frac{1}{3} & \begin{cases} x = \arctan \frac{1}{3} + k\pi \\ x = \arctan \frac{1}{3} + \pi + k\pi \end{cases} \end{cases} \quad k \in \mathbb{Z}$	- Hướng dẫn học sinh giải và chia lớp thành 6 nhóm (4 nhóm trình bày 1 bài) các nhóm trình bày. - Nhận xét và sửa chữa và đánh giá.	- Hoạt động nhóm và trình bày. Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện - Trình bày theo nhóm - Chữa bài và nắm vững Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện - Trình bày theo nhóm - Chữa bài và nắm vững	25 2
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> Hệ thống lại các nội dung vừa học	Vấn đáp, thuyết trình và gọi mở vấn đề	Ôn tập	10
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Học sinh sử dụng các bài tập áp dụng minh họa để giải một số bài tập tương tự		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 3 Sách giáo khoa Đại số và giải tích 11
--	--

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm 2022

Trưởng bộ mô

Giảng viên

Giáo án số: 09

Thời gian thực hiện: 45 Phút

Chương I: GÓC LƯỢNG GIÁC & CÔNG THỨC LƯỢNG GIÁC

Tên bài:

ÔN TẬP CHƯƠNG I

Mục tiêu của bài:

- Sau khi học xong bài này người học có khả năng:
- + Nắm vững các kiến thức cơ bản và các công thức về góc lượng giác và công thức lượng giác,
- + Vận dụng kiến thức để giải bài về góc lượng giác và công thức lượng giác.
- Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phần, 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 (Phút)
			Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> <i>Hãy nhắc lại các công thức về góc lượng giác và công thức lượng giác?</i>	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề	Lắng nghe và suy nghĩ mục tiêu tìm hiểu kiến thức	5
2	<u>Giảng bài mới</u> Bài tập 1: Giải các phương trình sau: 1) $\sin(\frac{\pi}{2} + 2x) + \sqrt{3} \sin(\pi - 2x) = 1$ 2) $\sin 4x + \cos 4x = \sqrt{2} \sin 5x$ 3) $2\sin(x + \frac{\pi}{4}) + \sin(x - \frac{\pi}{4}) = \frac{3\sqrt{2}}{2}$ 4) $\sin 5x + \sqrt{3} \cos 5x = 2\sin 7x$ 5) $2\sin^2 x + \sqrt{3} \sin 2x = 3$ 6) $2\cos^2 x - 2\sqrt{3} \sin x \cos x = \sqrt{2} + 1$ 7) $2\cos 2x = \sqrt{2} (\cos x - \sin x)$ 8) $\cos 7x - \sin 5x = \sqrt{3} (\cos 5x - \sin 7x)$ Bài tập 2: Giải các phương trình sau: 1) $2\sin^2 x + 5\cos x + 1 = 0$ 2) $4\sin^2 x - 4\cos x - 1 = 0$ 3) $4\cos^5 x \cdot \sin x - 4\sin^5 x \cdot \cos x = \sin^2 4x$ 4) $\tan^2 x + (1 - \sqrt{3}) \tan x - \sqrt{3} = 0$	- Viết bài tập 1 lên bảng (hoặc chiếu sile bài tập 1 lên) -Vấn đáp, -Thuyết trình, -Gợi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và gợi học sinh lên bảng trình bày. - Nhận xét và sửa chữa và đánh giá kết quả. -Chuyển ý và sang bài tập 2,3... - Viết bài tập 2 lên bảng (hoặc chiếu sile bài tập 2,3.. lên) -Vấn đáp,thuyết trình, gợi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và chia lớp thành 6 nhóm (4 nhóm trình bày 1 bài)các nhóm trình bày.	Lắng nghe và thực hiện giải các bài tập -Lên bảng trình bày Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện -Hoạt động nhóm và trình bày.	20 25

	5) $4\sin^2 x - 2(\sqrt{3} + 1)\sin x + \sqrt{3} = 0$ 6) $4\cos^3 x + 3\sqrt{2}\sin 2x = 8\cos x$ 7) $\tan^2 x + \cot^2 x = 2$ 8) $\cot^2 2x - 4\cot 2x + 3 = 0$ Bài tập 3: Giải các phương trình sau: 1) $3x + 2(\sqrt{3} + 1)\cos 3x - \sqrt{3} = 4$ 2) $\cos 2x + 9\cos x + 5 = 0$ 3) $4\cos^2(2 - 6x) + 16\cos^2(1 - 3x) = 13$ 4) $\frac{1}{\cos^2 x} - (3 + \sqrt{3})\tan x - 3 + \sqrt{3} = 0$ 5) $\frac{3}{\cos x} + \tan^2 x = 9$ 6) $9 - 13\cos x + \frac{4}{1 + \tan^2 x} = 0$ 7) $\frac{1}{\sin^2 x} = \cot x + 3$	-Nhận xét và sửa chữa và đánh giá.	Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện - Trình bày theo nhóm -Chữa bài và nắm vững	20
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> Hệ thống lại các nội dung vừa học	Vấn đáp, thuyết trình và gọi mở vấn đề	Ôn tập	10
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Học sinh sử dụng các bài tập áp dụng minh họa để giải một số bài tập tương tự		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 3 Sách giáo khoa Đại số và giải tích 11
--	--

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm 2022

Trưởng bộ môn

Giảng viên

Giáo án số: 10

Thời gian thực hiện: 45 Phút

Chương I: GÓC LƯỢNG GIÁC & CÔNG THỨC LƯỢNG GIÁC

Thực hiện ngày.....tháng năm 2022

Tên bài: : **KIỂM TRA 1 TIẾT**

Mục tiêu của bài:

- Củng cố kiến thức và kiểm tra xem học sinh hiểu và vận dụng như thế nào
- Đồ dùng và phương tiện dạy học: Chép đề lên bảng (hoặc in đề phát cho học sinh)

I. Ổn định lớp học:

Thời gian: 0 phút

Nhắc nhở đồng phục, tác phong học sinh

II. Thực hiện bài học:

TT	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (Phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Không được sử dụng tài liệu		Thực hiện	
2	Nội dung đề: Phụ thuộc đối tượng từng lớp	Chép đề lên bảng	Làm bài ra giấy	45

Trưởng bộ môn

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm 2022

Giảng viên

Giáo án số: 11

Thời gian thực hiện: 90 Phút

Chương II: TỔ HỢP VÀ XÁC SUẤT

Thực hiện ngày.....tháng năm 2022

QUY TẮC ĐẾM

- Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

+ Vận dụng kiến thức để giải bài về quy tắc đếm.

- Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phần,thuớc, bảng, micro....

Thời gian: 5 phút

Nhắc nhở đồng phục, tác phong học sinh

II. Thực hiện bài học:

[illegible]

	$b \neq a, c$: nên b có 4 cách chọn Theo qui tắc nhân: $2.4.4 = 32$ số X (có chữ số tận cùng là $c=2$ hay $c=4$) Vậy tổng hai trường hợp ta được 52 số X cần tìm.	-Gợi mở vấn đề và cho các ví dụ minh họa -Hướng dẫn học sinh làm bài -Nhận xét, sửa chữa và đánh giá		
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> Hệ thống lại các nội dung vừa học	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề	Ôn tập	10
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Học sinh sử dụng các bài tập áp dụng minh họa để giải một số bài tập tương tự		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 3 Sách giáo khoa Đại số và giải tích 11
--	--

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm 2022

Trưởng bộ môn

Giảng viên

Giáo án số: 12

Thời gian thực hiện: 90 Phút

Chương II: TỔ HỢP VÀ XÁC SUẤT

Thực hiện ngày.....tháng năm 2022

Tên bài:

BÀI TẬP

(Quy tắc đếm)

Mục tiêu của bài:

- Sau khi học xong bài này người học có khả năng:
- + Nắm vững lý thuyết và công thức về quy tắc đếm;
- + Vận dụng kiến thức để giải bài về quy tắc đếm.
- Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phần,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:

[illegible]

	c) Có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên gồm 3 chữ số khác nhau và số tự nhiên đó lớn 2000.	-Nhận xét và sửa chữa và đánh giá.	- Trình bày theo nhóm -Chữa bài và nắm vững	
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> Hệ thống lại các nội dung vừa học	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề	Ôn tập	10
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Học sinh sử dụng các bài tập áp dụng minh họa để giải một số bài tập tương tự		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 3 Sách giáo khoa Đại số và giải tích 11
--	--

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm 2022

Trưởng bộ môn

Giảng viên

Tên bài: **HOÁN VỊ - CHỈNH HỢP - TỔ HỢP**

Mục tiêu của bài:

- Sau khi học xong bài này người học có khả năng:
- + Nắm vững lý thuyết và các công thức về Hoán vị - Chỉnh hợp – Tổ hợp;
- + Vận dụng kiến thức để các bài giải bài về Hoán vị - Chỉnh hợp – Tổ hợp.
- Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phần, 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 (Phút)
			Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> <i>Có 4 bạn học sinh ngồi học cùng một bàn. Có bao nhiêu cách sắp xếp chỗ ngồi cho 4 bạn học sinh trên ?</i>	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề	Lắng nghe và suy nghĩ mục tiêu tìm hiểu kiến thức	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 1. Hoán vị ❖ Phép toán giai thừa: $n! = 1.2.3...$ <u>Quy ước:</u> $0! = 1$ Định nghĩa: Cho tập A gồm n phần tử. Mỗi kết quả của sự sắp xếp n phần tử của tập A được gọi là <i>hoán vị của n phần tử</i>. Số hoán vị của n phần tử được kí hiệu là: P_n Công thức tính: $P_n = A_n^n = n!$ Ví dụ 1: Một bàn có 5 học sinh. Hỏi có mấy cách xếp chỗ ngồi? Giải Mỗi cách xếp chỗ của 5 học sinh ở một bàn là một hoán vị của 5 phần tử. Do đó, số cách sắp xếp là: $P_5 = 5! = 120$. Ví dụ 2: Từ các chữ số 1, 3, 4. Hỏi thành lập được bao nhiêu số tự nhiên có 3 chữ số khác nhau? Giải	-Vấn đáp, -Thuyết trình -Gợi mở vấn đề và cho các ví dụ minh họa -Hướng dẫn học sinh làm bài -Nhận xét, sửa chữa và đánh giá	Nắm vững kiến thức và thực hiện áp dụng giải các ví dụ minh họa theo hướng dẫn của GV Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện theo hướng dẫn của GV Nắm vững kiến thức và thực hiện áp dụng giải các ví dụ minh họa theo hướng dẫn của GV	20

Mỗi số tự nhiên được thành lập là một hoán vị của các chữ số 1, 2, 3. Vậy số tự nhiên được thành lập là $3! = 1.2.3 = 6$. 2. Chỉnh hợp Định nghĩa: Chỉnh hợp chập k của n phần tử ($k \leq n$) là một bộ (nhóm) có thứ tự gồm k phần tử khác nhau được lấy từ n phần tử đã cho. Số chỉnh hợp chập k của n phần tử kí hiệu là: A_n^k Công thức tính: $A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$ Ví dụ 3: Cho 4 chữ số 1, 2, 3, 4. Có bao nhiêu cách lập một số có 3 chữ số khác nhau từ các chữ số trên? Giải Mỗi số được thành lập có 3 chữ số khác nhau từ 4 chữ số trên là một chỉnh hợp chập 3 của 4 phần tử. Do đó, số các chữ số được thành lập là: $A_4^3 = 24$. Ví dụ 4: Có bao nhiêu cách sắp xếp 4 người vào một cái bàn có 6 chỗ ngồi? Giải Ta thấy sắp 4 người vào bàn có 6 chỗ ngồi chính là lấy 4 vị trí trong 6 vị trí và có kể thứ tự. Vậy mỗi cách sắp xếp là một chỉnh hợp chập 4 của 6 phần tử nên số cách sắp xếp chính là $A_6^4 = 360$ cách khác nhau. 3. Tổ hợp Định nghĩa: Tổ hợp chập k của n phần tử ($k \leq n$) là một nhóm	-Vấn đáp, -Thuyết trình -Gợi mở vấn đề và cho các ví dụ minh họa -Hướng dẫn học sinh làm bài -Nhận xét, sửa chữa và đánh giá -Vấn đáp, -Thuyết trình	Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện theo hướng dẫn của GV Nắm vững kiến thức và thực hiện áp dụng giải các ví dụ minh họa theo hướng dẫn của GV Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện theo hướng dẫn của GV	25
---	---	--	----

4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Học sinh sử dụng các bài tập áp dụng minh họa để giải một số bài tập tương tự	5
---	--------------------------------	---	---

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 3 Sách giáo khoa Đại số và giải tích 11
--	--

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm 2022

Trưởng bộ môn

Giảng viên

Thực hiện ngày.....tháng năm 2022

BÀI TẬP

(Hoán vị - Chỉnh hợp – Tổ hợp)

- Sau khi học xong bài này người học có khả năng:
- + Nắm vững lý thuyết và các công thức về Hoán vị - Chỉnh hợp – Tổ hợp;
- + Vận dụng kiến thức để các bài giải bài về Hoán vị - Chỉnh hợp – Tổ hợp.
- Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phần,thước, bảng, micro....

Thời gian: 5 phút

Nhắc nhở đồng phục, tác phong học sinh

II. Thực hiện bài học:

29

	hoa vào ba bình (Mỗi bình chỉ cắm mỗi hoa) Bài 5: Có bao nhiêu cách mắc nối tiếp 4 bóng đèn được chọn từ 6 bóng đèn khác nhau?	trình bày 1 bài)các nhóm trình bày. -Nhận xét và sửa chữa và đánh giá.	Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện - Trình bày theo nhóm -Chữa bài và nắm vững	45
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> Hệ thống lại các nội dung vừa học	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề	Ôn tập	10
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Học sinh sử dụng các bài tập áp dụng minh họa để giải một số bài tập tương tự		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 3 Sách giáo khoa Đại số và giải tích 11
--	--

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm 2022

Trưởng bộ môn

Giảng viên

Tên bài:

NHỊ THỨC NIU-TON

Mục tiêu của bài:

- Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

+Nắm vững công thức nhị thức niu ton và tam giác pascal.

+ Vận dụng kiến thức để giải bài về thức nhị thức niu ton.

- Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phần,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 (Phút)
			Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> <i>Hãy nhắc lại các hằng đẳng thức đáng nhớ đã học? Vậy đối với hằng số bậc 4,5... được tính như thế nào?</i>	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề	Lắng nghe và suy nghĩ mục tiêu tìm hiểu kiến thức	5
2	<u>Giảng bài mới</u> <u>1 Công thức nhị thức Niu – Ton</u> $(a + b)^n = C_n^0 a^n + C_n^1 a^{n-1} b + C_n^2 a^{n-2} b^2 + \dots + C_n^k a^{n-k} b^k + \dots + C_n^n b^n$ ☞ Chú ý: a) Trong khai triển nhị thức Niu-Ton số các hạng tử là n +1; b) Các hạng tử có số mũ của a giảm dần từ n đến 0, số mũ của b tăng dần từ 0 đến n, nhưng tổng số mũ của a và b luôn luôn bằng n; c) Các hệ số của mỗi cặp hạng tử cách đều hai hạng tử đầu và cuối thì bằng nhau; d) Số hạng thứ (k+1) trong khai triển là: $T_{k+1} = C_n^k a^{n-k} b^k$. <u>2. Tam giác Pascal:</u> (xem thêm)	-Vấn đáp, -Thuyết trình -Gợi mở vấn đề và cho các ví dụ minh họa -Hướng dẫn học sinh làm bài -Nhận xét, sửa chữa và đánh giá	Nắm vững kiến thức và thực hiện áp dụng giải các ví dụ minh họa theo hướng dẫn của GV Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện theo hướng dẫn của GV Nắm vững kiến thức và thực hiện áp dụng giải các ví dụ minh họa theo hướng dẫn của GV	20

	$ \begin{array}{ccccccc} & & & & 1 & & & & \\ & & & & 1 & & 1 & & \\ & & & 1 & & 2 & & 1 & \\ & & 1 & & 3 & & 3 & & 1 \\ & 1 & & 4 & & 6 & & 4 & & 1 \\ 1 & & 1 & & 5 & & 10 & & 10 & & 5 & & 1 \\ & 1 & & 6 & & 15 & & 20 & & 15 & & 6 & & 1 \end{array} $ II. BÀI TẬP ÁP DỤNG Bài 1: Khai triển biểu thức $(x + y)^6$ Giải: Theo công thức: $ \begin{aligned} (x + y)^6 &= C_6^0 x^6 + C_6^1 x^5 y + C_6^2 x^4 y^2 + \\ &= x^6 + 6x^5 y + 15x^4 y^2 + 20x^3 y^3 + 15x^2 y^4 + 6xy^5 + y^6 \end{aligned} $ Bài 2: Tìm hệ số của số hạng chứa x^3 trong khai triển: $(3x - 2)^5$ Giải Số hạng tổng quát của khai triển là: $T_{k+1} = C_5^k (3x)^{5-k} (-2)^k = C_5^k (3)^{5-k} (-2)^k x^{5-k}$ Vì số hạng cần tìm chứa x^3 nên: $5 - k = 3 \Leftrightarrow k = 2$ Vậy hệ số cần tìm là: $C_5^2 3^{5-2} (-2)^2 = 1080.$	-Vấn đáp, -Thuyết trình -Gợi mở vấn đề và cho các ví dụ minh họa -Hướng dẫn học sinh làm bài -Nhận xét, sửa chữa và đánh giá	Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện theo hướng dẫn của GV Nắm vững kiến thức và thực hiện áp dụng giải các ví dụ minh họa theo hướng dẫn của GV Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện theo hướng dẫn của GV	25 20
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> Hệ thống lại các nội dung vừa học	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề	Ôn tập	10
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Học sinh sử dụng các bài tập áp dụng minh họa để giải một số bài tập tương tự		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 3 Sách giáo khoa Đại số và giải tích 11
--	--

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm 2022

Trưởng bộ môn

Giảng viên

	c) Tìm số hạng chứa x^3 trong khai triển: $\left(x^2 - \frac{4}{x}\right)^6$ Bài 4: Tìm số hạng không chứa x trong mỗi khai triển: a) $\left(x^2 - \frac{2}{x}\right)^{15}$ b) $\left(x^3 + \frac{1}{x^3}\right)^{18}$ c) $\left(2x^3 + \frac{1}{x^2}\right)^{15}$ d) $\left(2x^3 + \frac{2}{x^2}\right)^{10}$ e) $\left(x + \frac{1}{x}\right)^{12}$ f) $\left(2x + \frac{1}{x^3}\right)^7$	- Hướng dẫn học sinh giải và chia lớp thành 6 nhóm (4 nhóm trình bày 1 bài) các nhóm trình bày. - Nhận xét và sửa chữa và đánh giá.	Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện - Trình bày theo nhóm - Chữa bài và nắm vững	45
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> Hệ thống lại các nội dung vừa học	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề	Ôn tập	10
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Học sinh sử dụng các bài tập áp dụng minh họa để giải một số bài tập tương tự		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 3 Sách giáo khoa Đại số và giải tích 11
--	---

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm 2022

Trưởng bộ môn

Giảng viên

Tên bài: **PHÉP THỬ VÀ BIẾN CỐ**

Mục tiêu của bài:

- Sau khi học xong bài này người học có khả năng:
- + Nắm vững lý thuyết, các công thức về phép thử và biến cố.
- + Vận dụng kiến thức để giải bài về phép thử và biến cố.
- Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phần, thước, bảng, micro....

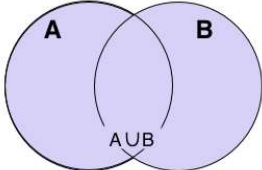
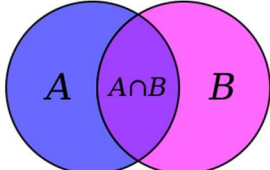
I. Ổn định lớp học:

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 (Phút)
			Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> <i>Hãy nhắc lại các phép toán tập hợp đã học? Vậy các phép toán tập hợp được vận dụng như thế nào trong phép thử và biến cố?</i>	Vấn đáp, thuyết trình và gọi mở vấn đề	Lắng nghe và suy nghĩ mục tiêu tìm hiểu kiến thức	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 1. Phép thử không gian mẫu ❖ Phép thử: Những hành động mà kết quả của nó không thể dự báo trước được gọi là <i>phép thử ngẫu nhiên</i> . ❖ Không gian mẫu: Tập hợp tất cả các kết quả có thể xảy ra của một phép thử được gọi là <i>không gian mẫu của phép thử đó</i> . Ký hiệu: Ω (ômêga). 2. Biến cố: Các kết quả có thể xảy ra của phép thử được gọi là <i>biến cố</i> . - A là biến cố thì $A \subset \Omega$ - Tập $\emptyset$ (rỗng) được gọi là <i>biến cố không thể</i> . - Tập Ω gọi là <i>biến cố chắc chắn</i> . Ví dụ 1: i) Tung đồng tiền lên là một phép thử. Đồng tiền lật mặt nào đó (sấp, ngửa) là một biến cố. Tập	-Vấn đáp, -Thuyết trình -Gọi mở vấn đề và cho các ví dụ minh họa -Hướng dẫn học sinh làm bài -Nhận xét, sửa chữa và đánh giá -Vấn đáp, -Thuyết trình -Gọi mở vấn đề và cho các ví dụ minh họa -Hướng dẫn học sinh làm bài -Nhận xét, sửa chữa và đánh giá	Nắm vững kiến thức và thực hiện áp dụng giải các ví dụ minh họa theo hướng dẫn của GV Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện theo hướng dẫn của GV Nắm vững kiến thức và thực hiện áp dụng giải các ví dụ minh họa theo hướng dẫn của GV	20 25

hợp các kết quả của phép thử là không gian mẫu $\Omega = \{S; N\}$; ii) Gieo một con súc sắc là phép thử. Kết quả khi gieo là biến cố, không gian mẫu $\Omega = \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$. 3. Các phép toán trên các biến cố ❖ Biến cố đối: A là biến cố liên quan đến phép thử. Tập $\Omega \setminus A$ được gọi là <i>biến đối của A</i>, kí hiệu: $\bar{A}$. ❖ Hợp, giao của hai biến cố: A và B là hai biến cố liên quan đến một phép thử. ▪ $A \cup B$ gọi là <i>hợp của hai biến cố A và B</i>, biến cố này xảy ra khi A xảy ra hoặc B xảy ra.  ▪ $A \cap B$ gọi là <i>giao của hai biến cố A và B</i>, biến cố này xảy ra khi A và B đồng thời xảy ra. Biến cố $A \cap B$ còn được viết A.B.  ▪ Nếu $A \cap B = \emptyset$ thì ta nói A và B là hai biến cố xung khắc. Ví dụ 2: Xét phép thử khi gieo một đồng tiền hai lần với các biến cố: A: “Kết quả của hai lần gieo như nhau”	-Vấn đáp, -Thuyết trình -Gợi mở vấn đề và cho các ví dụ minh họa -Hướng dẫn học sinh làm bài -Nhận xét, sửa chữa và đánh giá -Vấn đáp, -Thuyết trình -Gợi mở vấn đề và cho các ví dụ minh họa -Hướng dẫn học sinh làm bài -Nhận xét, sửa chữa và đánh giá -Vấn đáp, -Thuyết trình -Gợi mở vấn đề và cho các ví dụ minh họa -Hướng dẫn học sinh làm bài -Nhận xét, sửa chữa và đánh giá	Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện theo hướng dẫn của GV Nắm vững kiến thức và thực hiện áp dụng giải các ví dụ minh họa theo hướng dẫn của GV Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện theo hướng dẫn của GV Nắm vững kiến thức và thực hiện áp dụng giải các ví	20
--	---	---	-----------

	B: “Có ít nhất một lần xuất hiện mặt sấp” C: “Lần thứ hai xuất hiện mặt sấp” D: “Lần đầu xuất hiện mặt sấp” Giải Tacó: $A = \{SS, NN\}; B = \{SN, NS, SS\}$ Từ đó: $C \cup D = \{SS, SN, NS\} = B;$ $A \cap D = \{SS\}.$	-Vấn đáp, -Thuyết trình -Gợi mở vấn đề và cho các ví dụ minh họa -Hướng dẫn học sinh làm bài -Nhận xét, sửa chữa và đánh giá	dự minh họa theo hướng dẫn của GV Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện theo hướng dẫn của GV	
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> Hệ thống lại các nội dung vừa học	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề	Ôn tập	10
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Học sinh sử dụng các bài tập áp dụng minh họa để giải một số bài tập tương tự		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 3 Sách giáo khoa Đại số và giải tích 11
--	---

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm 2022

Trưởng bộ môn

Giảng viên

Giáo án số: 18

Thời gian thực hiện: 90 Phút

Chương II: TỔ HỢP VÀ XÁC SUẤT

Thực hiện ngày.....tháng năm 2022

Tên bài:

BÀI TẬP

(Phép thử và biến cố)

Mục tiêu của bài:

- Sau khi học xong bài này người học có khả năng:
- + Nắm vững lý thuyết, các công thức về phép thử và biến cố.
- + Vận dụng kiến thức để giải bài về phép thử và biến cố.
- Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phần, 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:

[illegible]

	Bài 3: Một hộp chứa 4 cái thẻ được đánh số 1,2,3,4. Lấy ngẫu nhiên hai thẻ: a) Mô tả không gian mẫu; b) Xác định các biến cố sau: A: “Tổng các số trên hai thẻ là số chẵn”; B: “Tích các số trên hai thẻ là chẵn”.	- Hướng dẫn học sinh giải và chia lớp thành 6 nhóm (4 nhóm trình bày 1 bài)các nhóm trình b -Nhận xét và sửa chữa và đánh giá. .	Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện - Trình bày theo nhóm -Chữa bài và nắm vững	45
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> Hệ thống lại các nội dung vừa học	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề	Ôn tập	10
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Học sinh sử dụng các bài tập áp dụng minh họa để giải một số bài tập tương tự		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 3 Sách giáo khoa Đại số và giải tích 11
--	--

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm 2022

Trưởng bộ môn

Giảng viên

Tên bài: **XÁC SUẤT CỦA BIẾN CỐ**

Mục tiêu của bài:

- Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

+Nắm vững lý thuyết về xác suất của biến cố,

+Vận dụng kiến thức toán thành thạo các bài toán về xác suất của biến cố .

- Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phần, 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 (Phút)
			Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> <i>Có 5 viên bi trong đó có 3 viên bi đỏ, 2 viên bi xanh. Hãy chọn ngẫu nhiên 2 viên bi sao cho 2 viên bi đó là màu đỏ? Vậy xác suất để lấy được 2 viên bi đỏ là bao nhiêu?</i>	Vấn đáp, thuyết trình và gọi mở vấn đề	Lắng nghe và suy nghĩ mục tiêu tìm hiểu kiến thức	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 1. Định nghĩa xác suất theo cổ điển: Giả sử phép thử có n biến cố đồng khả năng có thể xảy ra, trong đó có m biến cố đồng khả năng thuận lợi cho biến cố A. Khi đó xác suất của biến cố A, kí hiệu P(A). $P(A) = \frac{n(A)}{n(\Omega)}$ Công thức: ☞ Chú ý: - n(A): số biến cố thuận lợi cho A; - n(Ω): số tất cả các biến cố có thể xảy ra của phép thử. 2. Tính chất của xác suất và công thức tính xác suất a) $P(\emptyset) = 0$; $P(\Omega) = 1$; b) $0 \leq P(A) \leq 1$ với mọi biến cố A;	-Vấn đáp, -Thuyết trình -Gọi mở vấn đề và cho các ví dụ minh họa -Hướng dẫn học sinh làm bài -Nhận xét, sửa chữa và đánh giá	Nắm vững kiến thức và thực hiện áp dụng giải các ví dụ minh họa theo hướng dẫn của GV Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện theo hướng dẫn của GV Nắm vững kiến thức và thực hiện	20

c) Nếu $A \subset B$ thì $P(A) \leq P(B)$; d) Nếu A, B xung khắc $(A.B = \emptyset)$ thì $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$; e) $P(A) + P(\bar{A}) = 1$. Ví dụ 1: Gieo một con xúc xắc cân đối, đồng chất. Tính xác suất xuất hiện mặt chẵn. Giải Gọi A_i là biến cố xuất hiện mặt i chấm và A là biến cố xuất hiện mặt chẵn thì $A = A_2 + A_4 + A_6$ Ta thấy phép thử có không gian mẫu là 6 biến cố đồng khả năng xảy ra trong đó có 3 biến cố thuận lợi cho A. $P(A) = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ Ví dụ 2: Trong hộp gồm có 6 bi màu trắng, 4 bi màu đen. Tìm xác suất để lấy từ hộp ra được: a) 2 viên bi màu đen; b) 3 viên bi màu trắng. Giải Gọi A là biến cố lấy từ hộp ra được 2 viên bi màu đen và B là biến cố lấy từ hộp ra 3 viên bi màu trắng. Ta có: a) $P(A) =$ $\frac{C_4^2}{C_{10}^2} = \frac{6}{45} \approx 0,133$ b) $P(B) =$ $\frac{C_6^3}{C_{10}^3} = \frac{20}{120} \approx 0,167$ 3. Các biến cố độc lập và công thức nhân xác suất - Nếu biến cố A xảy ra không ảnh hưởng đến việc tính xác suất	-Nhận xét, sửa chữa và đánh giá -Vấn đáp, -Thuyết trình -Gợi mở vấn đề và cho các ví dụ minh họa -Hướng dẫn học sinh làm bài -Nhận xét, sửa chữa và đánh giá Vấn đáp, -Thuyết trình -Gợi mở vấn đề và cho các ví dụ minh họa -Hướng dẫn học sinh làm bài -Nhận xét, sửa chữa và đánh giá Vấn đáp, -Thuyết trình -Gợi mở vấn đề và cho các ví dụ minh họa -Hướng dẫn học sinh làm bài	áp dụng giải các ví dụ minh họa theo hướng dẫn của GV Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện theo hướng dẫn của GV Nắm vững kiến thức và thực hiện áp dụng giải các ví dụ minh họa theo hướng dẫn của GV Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện theo hướng dẫn của GV	25 20
--	---	---	---------------------

	của biến cố B thì ta nói hai biến cố A, B độc lập. - A, B độc lập khi và chỉ khi $P(A.B) = P(A).P(B)$. Ví dụ 1: Hai xạ thủ cùng bắn súng vào một cái bia, xác suất bắn trúng của hai xạ thủ lần lượt là 0,6; 0,8. Tính xác suất hai xạ thủ cùng bắn trúng bia. Giải Gọi A, B lần lượt là hai biến cố của hai xạ thủ bắn trúng bia. Rõ ràng A, B độc lập. A.B là biến cố hai xạ thủ cùng bắn trúng bia. $P(A.B) = P(A).P(B) = 0,6.0,8 = 0,48$.	-Nhận xét, sửa chữa và đánh giá Vấn đáp, -Thuyết trình -Gợi mở vấn đề và cho các ví dụ minh họa -Hướng dẫn học sinh làm bài -Nhận xét, sửa chữa và đánh giá	Nắm vững kiến thức và thực hiện áp dụng giải các ví dụ minh họa theo hướng dẫn của GV Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện theo hướng dẫn của GV	
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> Hệ thống lại các nội dung vừa học	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề	Ôn tập	10
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Học sinh sử dụng các bài tập áp dụng minh họa để giải một số bài tập tương tự		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 3 Sách giáo khoa Đại số và giải tích 11
--	---

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm 2022

Trưởng bộ môn

Giảng viên

Giáo án số: 20

Thời gian thực hiện: 90 Phút

Chương II: TỔ HỢP VÀ XÁC SUẤT

Thực hiện ngày.....tháng năm 2022

Tên bài:

BÀI TẬP

(Xác suất của biến cố)

Mục tiêu của bài:

- Sau khi học xong bài này người học có khả năng:
- +Nắm vững lý thuyết về xác suất của biến cố,
- +Vận dụng kiến thức toán thành thạo các bài toán về xác suất của biến cố .
- Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phần,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:

[illegible]

	b) Tổng số nốt xuất hiện trên hai con là 8; c) Số nốt xuất hiện trên hai con hơn kém nhau 2. Bài 4: Trong hộp gồm có 6 bi đen và 4 bi trắng. Rút ngẫu nhiên từ hộp ra 2 bi. Tính xác suất để được: a) Hai bi đen; b) Ít nhất một bi đen.	-Vấn đáp, thuyết trình, gợi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và chia lớp thành 6 nhóm (4 nhóm trình bày 1 bài) các nhóm trình bày -Nhận xét và sửa chữa và đánh giá.	Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện - Trình bày theo nhóm -Chữa bài và nắm vững	
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> Hệ thống lại các nội dung vừa học	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề	Ôn tập	10
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Học sinh sử dụng các bài tập áp dụng minh họa để giải một số bài tập tương tự		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 3 Sách giáo khoa Đại số và giải tích 11
--	---

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm 2022

Trưởng bộ môn

Giảng viên

Giáo án số: 21

Thời gian thực hiện: 90 Phút

Chương II: TỔ HỢP VÀ XÁC SUẤT

Thực hiện ngày.....tháng năm 2022

Tên bài: **ÔN TẬP CHƯƠNG II**

Mục tiêu của bài:

- Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

+Nắm vững, giải, tính toán thành thạo các bài toán về mặt cầu.

+Họa sinh Vận dụng kiến thức để giải bài toán các khái niệm được khái niệm về mặt cầu, vị trí tương đối giữa giữa mặt cầu và mặt phẳng, đường thẳng, phương trình tiếp tuyến và các công thức tính diện tích và thể tích của mặt cầu..

- Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phần, 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 (Phút)
			Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> <i>Hãy nhắc lại các công thức về tổ hợp và xác suất? Vận dụng các công thức vào bài tập như thế nào?</i>	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề	Lắng nghe và suy nghĩ mục tiêu tìm hiểu kiến thức	5
2	<u>Giảng bài mới</u> Bài 1: Từ các chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5. a) Có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên lẻ gồm 3 chữ số khác nhau; b) Có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên gồm 3 chữ số khác nhau và số tự nhiên đó chia hết cho 5. Bài 2: Hãy tìm: a) Số hạng thứ 6 trong khai triển: $(3 - x)^{10}$ b) Tìm hệ số của số hạng thứ 4 trong khai triển: $\left(\sqrt{x} + \frac{1}{x}\right)^{15}$	- Viết bài tập 1 lên bảng (hoặc chiếu sile bài tập 1 lên) -Vấn đáp, -Thuyết trình, -Gợi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và gợi học sinh lên bảng trình bày. - Nhận xét và sửa chữa và đánh giá kết quả. -Chuyển ý và sang bài tập 2,3... - Viết bài tập 2 lên bảng (hoặc chiếu sile bài tập 2,3.. lên)	Lắng nghe và thực hiện giải các bài tập -Lên bảng trình bày Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện -Hoạt động nhóm và trình bày.	20

	Bài 3: Một hộp chứa 4 cái thẻ được đánh số 1, 2, 3, 4. Lấy ngẫu nhiên hai thẻ: a) Mô tả không gian mẫu; b) Xác định các biến cố sau: A: “Tổng các số trên hai thẻ là số chẵn” B: “Tích các số trên hai thẻ là chẵn”. Bài 4: Một học sinh đi thi chỉ thuộc 25 câu hỏi trong số 30 câu hỏi. Mỗi học sinh đi thi phải rút ra 4 câu hỏi. Tính xác suất: a) Học sinh đó trả lời được 4 câu hỏi; b) Học sinh đó trả lời ít nhất 2 câu hỏi.	-Vấn đáp, thuyết trình, gợi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và chia lớp thành 6 nhóm (4 nhóm trình bày 1 bài) các nhóm trình bày. -Nhận xét và sửa chữa và đánh giá.	Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện - Trình bày theo nhóm -Chữa bài và nắm vững	45
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> Hệ thống lại các nội dung vừa học	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề	Ôn tập	10
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Học sinh sử dụng các bài tập áp dụng minh họa để giải một số bài tập tương tự		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 3 Sách giáo khoa Đại số và giải tích 11
--	---

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm 2022

Trưởng bộ môn

Giảng viên

Giáo án số: 22

Thời gian thực hiện: 90 Phút

Chương II: TỔ HỢP VÀ XÁC SUẤT

Thực hiện ngày.....tháng năm 2022

Tên bài: **KIỂM TRA 1 TIẾT**

Mục tiêu của bài:

- Sau khi học xong bài này người học có khả năng:
- Củng cố kiến thức và kiểm tra xem học sinh hiểu và vận dụng như thế nào
- Đồ dùng và phương tiện dạy học: Chép đề lên bảng (hoặc in đề phát cho học sinh)

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 (Phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Không được sử dụng tài liệu		Thực hiện	
2	Nội dung đề: Phụ thuộc đối tượng từng lớp	Chép đề lên bảng	Làm bài ra giấy	

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm 2022

Trưởng bộ môn

Giảng viên

Giáo án số: 23

Thời gian thực hiện: 90 Phút

Chương II: TỔ HỢP VÀ XÁC SUẤT

Thực hiện ngày.....tháng năm 2022

Tên bài:

ÔN TẬP HỌC KỲ

Mục tiêu của bài:

- Sau khi học xong Toán 3 người học có khả năng:

+Nắm vững, giải, tính toán thành thạo các bài toán về góc lượng giác và công thức lượng giác; Giải được các bài tập về tổ hợp và xác suất.

+ Vận dụng kiến thức để giải bài toán về góc lượng giác và công thức lượng giác; Giải được các bài tập về tổ hợp và xác suất.

- Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phần, 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 (Phút)
			Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> <i>Vận dụng lý thuyết để áp dụng vào bài tập như thế nào</i>	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề	Lắng nghe và suy nghĩ mục tiêu tìm hiểu kiến thức	5
2	Bài giảng mới: 1. Góc lượng giác và công thức lượng giác Bài tập 1: Giải các phương trình sau: 1) $2\sin^2 x + 5\cos x + 1 = 0$ 2) $4\sin^2 x - 4\cos x - 1 = 0$ 3) $4\cos^5 x \cdot \sin x - 4\sin^5 x \cdot \cos x = \sin^2 4x$ 4) $\tan^2 x + (1 - \sqrt{3}) \tan x - \sqrt{3} = 0$ 5) $4\sin^2 x - 2(\sqrt{3} + 1) \sin x + \sqrt{3} = 0$ 6) $4\cos^3 x + 3\sqrt{2} \sin 2x = 8\cos x$ 7) $\tan^2 x + \cot^2 x = 2$ 8) $\cot^2 2x - 4\cot 2x + 3 = 0$ 2. Tổ hợp và xác suất Bài tập 2: Từ các chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5.	- Viết bài tập 1 lên bảng (hoặc chiếu sile bài tập 1 lên) -Vấn đáp, -Thuyết trình, -Gợi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và gợi học sinh lên bảng trình bày. - Nhận xét và sửa chữa và đánh giá kết quả. -Chuyển ý và sang bài tập 2,3... - Viết bài tập 2 lên bảng (hoặc chiếu sile bài tập 2,3.. lên)	Lắng nghe và thực hiện giải các bài tập -Lên bảng trình bày Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện -Hoạt động nhóm và trình bày.	20

	a) Có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên lẻ gồm 3 chữ số khác nhau; b) Có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên gồm 3 chữ số khác nhau và số tự nhiên đó chia hết cho 5. Bài tập 3: Hãy tìm: a) Số hạng thứ 6 trong khai triển: $(3 - x)^{10}$ b) Tìm hệ số của số hạng thứ 4 trong khai triển: $\left(\sqrt{x} + \frac{1}{x}\right)^{15}$	-Vấn đáp, thuyết trình, gọi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và chia lớp thành 6 nhóm (4 nhóm trình bày 1 bài) các nhóm trình bày. -Nhận xét và sửa chữa và đánh giá	Vận dụng kiến thức để giải bài toán và thực hiện - Trình bày theo nhóm -Chữa bài và nắm vững	45
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> Hệ thống lại các nội dung vừa học	Vấn đáp, thuyết trình và gọi mở vấn đề	Ôn tập	10
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Học sinh sử dụng các bài tập áp dụng minh họa để giải một số bài tập tương tự		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 3 Sách giáo khoa Đại số và giải tích 11
--	---

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm 2022

Trưởng bộ môn

Giảng viên

PHẦN HÌNH HỌC

Giáo án số: 01

Thời gian thực hiện: 45 Phút

Chương I : ĐƯỜNG THẲNG VÀ MẶT PHẪNG TRONG KHÔNG GIAN. QUAN HỆ SONG SONG

Thực hiện ngày.....tháng năm 2022

Tên bài:

ĐẠI CƯƠNG VỀ ĐƯỜNG THẲNG VÀ MẶT PHẪNG

Mục tiêu của bài:

- Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

+ **Nắm** được các khái niệm về mặt phẳng; điểm thuộc mặt phẳng, cách xác định một mặt phẳng,

Tính chất mặt phẳng trong không gian.

+ Vận dụng được lý thuyết, phương pháp vào giải bài tập về đường thẳng và mặt phẳng.

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

I. Ổn định lớp học:

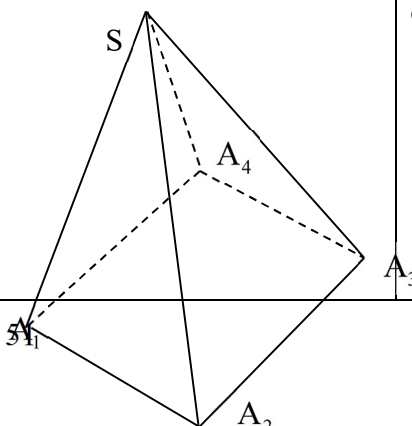
Thời gian: 5 phút

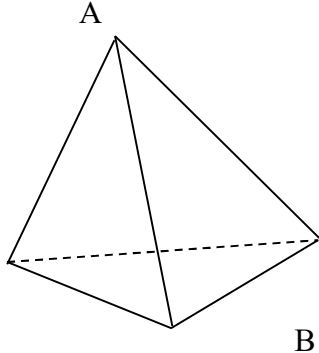
Nhắc nhở đồng phục, tác phong học sinh.

II. Thực hiện bài học:

TT	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (Phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> <i>Trong chương trình Toán 1,2 chúng ta đã học đường thẳng trong mặt phẳng, vị trí tương đối của các đường thẳng. Em hãy nhắc lại phương trình đường thẳng và vị trí tương đối của đường thẳng trong mặt phẳng? Vậy trong không gian đường thẳng và mặt phẳng. Quan hệ song song trong không gian như thế nào?</i>	-Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề	Lắng nghe và suy nghĩ mục tiêu tìm hiểu kiến thức	5
2	<u>Giảng bài mới</u> I. Các khái niệm mở đầu 1. Các khái niệm: Trong không gian các yếu tố cơ bản gồm: Điểm – Đường thẳng – Mặt - Kí hiệu của điểm thường là các chữ in hoa như: A; B; C... - Kí hiệu đường thẳng là các chữ thường như: a; b; c; d... Mặt phẳng: Hình dung như là mặt bàn, mặt nước yên lặng của một bể bơi,... Mặt phẳng không có giới hạn. Kí hiệu mặt phẳng: (P); (Q); (α); (β); ... 2. Các kí hiệu qui ước	-Vấn đáp, - Thuyết trình - Gợi mở vấn đề -Cho các ví dụ minh họa - Hướng dẫn phương pháp giải - nhận xét, sửa chữa và đánh giá. -Vấn đáp, - Thuyết trình	Ghi nhận kiến thức và thực hiện áp dụng giải các ví dụ minh họa Nắm vững kiến thức và thực hiện Nắm vững kiến thức và thực hiện theo hướng dẫn của GV	5

- Điểm A thuộc đường thẳng d hay thuộc mặt phẳng (α), kí hiệu: $A \in d$ hay $A \in (\alpha)$. - Điểm A không thuộc đường thẳng d hay không thuộc mặt phẳng (α), kí hiệu: $A \notin d$ hay $A \notin (\alpha)$. - Đường thẳng d chứa trong mặt phẳng (β), kí hiệu: $d \subset (\beta)$. - Đường thẳng d không chứa trong mặt phẳng (β), kí hiệu: $d \not\subset (\beta)$. 3. Hình biểu diễn của một hình lên không gian II. Các tính chất thừa nhận của hình học không gian 1) Có một và chỉ một đường thẳng đi qua hai điểm phân biệt cho trước. 2) Có một và chỉ một mặt phẳng đi qua 3 điểm không thẳng hàng cho trước. 3) Tồn tại bốn điểm không cùng nằm trên một mặt phẳng. 4) Nếu hai mặt phẳng phân biệt có một điểm chung thì chúng có một đường thẳng chung duy nhất chứa tất cả các điểm chung của của 2 mặt phẳng đó. Đường thẳng này được gọi là <i>giao tuyến của hai mặt phẳng đó</i>. 5) Trên mỗi mặt phẳng, các kết quả đã biết trong hình học phẳng đều đúng. III. Cách xác định mặt phẳng 1) Một mặt phẳng được xác định nếu biết nó đi qua 3 điểm không thẳng hàng. 2) Một mặt phẳng được xác định nếu biết nó đi qua một đường thẳng và 1 điểm không thuộc đường thẳng đó. 3) Một mặt phẳng được xác định nếu biết nó đi qua 2 đường thẳng cắt nhau. <u>Kí hiệu</u>: - Mặt phẳng đi qua 3 điểm không thẳng hàng A, B, C: mặt phẳng (ABC). - Mặt phẳng đi qua đường thẳng a và điểm $A \notin a$: mặt phẳng (a; A). - Mặt phẳng đi qua đường thẳng cắt nhau a và b: mặt phẳng (a; b). IV. Khái niệm về hình chóp và hình tứ diện 1. Hình chóp Cho đa giác $A_1A_2...A_n$ và điểm S nằm ngoài mp(P) chứa đa giác . Nối S với các đỉnh $A_1, A_2, ..., A_n$. Hình tạo bởi n tam	- Gọi mở vấn đề - Cho các ví dụ minh họa - Hướng dẫn phương pháp giải - nhận xét, sửa chữa và đánh giá. - Vấn đáp, - Thuyết trình - Gọi mở vấn đề - Cho các ví dụ minh họa - Hướng dẫn phương pháp giải - nhận xét, sửa chữa và đánh giá. - Vấn đáp, - Thuyết trình - Gọi mở vấn đề - Cho các ví dụ minh họa - Hướng dẫn phương pháp giải - nhận xét, sửa chữa và đánh giá.	Ghi nhận kiến thức và thực hiện áp dụng giải các ví dụ minh họa Nắm vững kiến thức và thực hiện theo hướng dẫn của GV Nắm vững kiến thức và thực hiện theo hướng dẫn của GV Nắm vững kiến thức và thực hiện theo hướng dẫn của GV	10 10
---	---	---	---------------------



	giác: $SA_1A_2, SA_2A_3, \dots, SA_nA_1$ và đa giác gọi là <i>hình chóp</i>. Kí hiệu: $SA_1A_2\dots A_n$. - S là đỉnh của hình chóp. - Đa giác $A_1A_2\dots A_n$ và các điểm trong nó: mặt đáy. Các cạnh của đa giác: cạnh đáy. - Các đoạn thẳng: $SA_1, SA_2, \dots, SA_n$: cạnh bên. Mỗi tam giác và điểm trong nó: $SA_1A_2, SA_2A_3, \dots, SA_nA_1$ là mặt bên. - Nếu đáy của hình chóp là tam giác, tứ giác, ngũ giác, ..., thì hình chóp tương ứng gọi là hình chóp tam giác, hình chóp tứ giác, hình chóp ngũ giác, ... 2. Hình tứ diện Cho 4 điểm A, B, C, D không đồng phẳng (tức là không cùng nằm trên một mặt phẳng). Hình gồm 4 tam giác ABC, ACD, ADB, BDC gọi là <i>hình tứ diện (Tứ diện)</i>.		Nắm vững kiến thức và thực hiện theo hướng dẫn của GV	
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> Hệ thống lại các nội dung vừa học	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề	Ôn tập	5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Học sinh sử dụng các bài tập áp dụng minh họa để giải một số bài tập tương tự		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 3 Sách giáo khoa Hình học 11
--	---

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm 2022

Trưởng bộ môn

Giảng viên

Chương I : ĐƯỜNG THẲNG VÀ MẶT PHẪNG TRONG KHÔNG GIAN. QUAN HỆ SONG SONG

Thực hiện ngày.....tháng năm 2022...

Tên bài:

BÀI TẬP
(Đại cương về đường thẳng và mặt phẳng)

Mục tiêu của bài:

- Sau khi học xong bài này người học có khả năng:
- + **Nắm** được các khái niệm về mặt phẳng; điểm thuộc mặt phẳng, cách xác định một mặt phẳng, Tính chất mặt phẳng trong không gian.
- + Vận dụng được lý thuyết, phương pháp vào giải bài tập về đường thẳng và mặt phẳng..
- Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phần, thước, bảng, micro...,

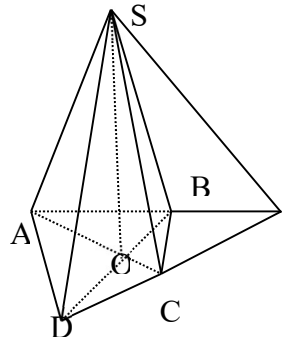
I. Ổn định lớp học:

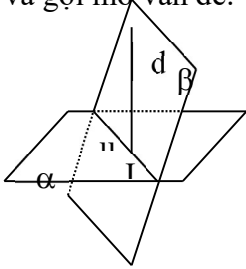
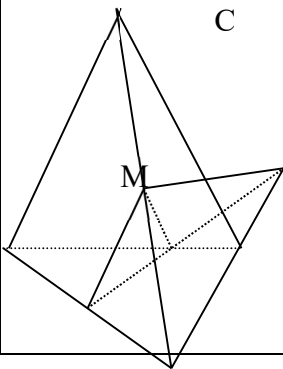
Thời gian: 5 phút

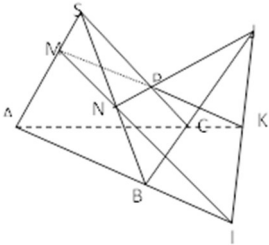
Nhắc nhở đồng phục, tác phong học sinh

II. Thực hiện bài học:

TT	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (Phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> <i>Nhắc lại các khái niệm về mặt phẳng và cách xác định mặt phẳng.</i>	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề		5
2	<u>Giảng bài mới</u> <u>Dạng 1: Xác định giao tuyến của hai mặt phẳng</u> (loại 1) <u>Phương Pháp:</u> Tìm điểm chung của hai mặt phẳng đó, đường thẳng nối hai điểm chung đó là giao tuyến hai mặt phẳng cần tìm. Bài tập 1: Cho tứ giác ABCD với AB không song song CD. Gọi $S \notin (ABCD)$. Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng: a) (SAC) và (SBD); b) (SAB) và (SCD). Giải a) <u>Tìm $(SAC) \cap (SBD)$:</u> * $S \in (SAC) \cap (SBD)$ (1) * Gọi $O = AC \cap BD$ $\left. \begin{array}{l} O \in AC \subset (SAC) \\ O \in BD \subset (SBD) \end{array} \right\} \Rightarrow O \in (SAC) \cap (SBD)$ (2) Từ (1) và (2) suy ra $SO = (SAC) \cap (SBD)$.	-Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề - Viết bài tập 1 lên bảng (hoặc chiếu sile bài tập 1) - Hướng dẫn cách vẽ hình và cách giải - Đưa ra phương pháp -Nhận xét, sửa chữa và đánh giá..	Nắm vững kiến thức và thực hiện theo hướng dẫn của GV -Trình bày bài giải trên bảng -Nắm vững và sửa chữa bài.	5



b) <u>Tìm $(SAB) \cap (SCD)$:</u> $* S \in (SAB) \cap (SCD) \quad (3)$ $* \text{Trong mp } (ABCD): AB \parallel CD \Rightarrow AB \cap CD = I$ $\left. \begin{array}{l} I \in AB \subset (SAB) \\ I \in CD \subset (SCD) \end{array} \right\} \Rightarrow I \in (SAB) \cap (SCD) \quad (4)$ Từ (3) và (4) suy ra $SI = (SAB) \cap (SCD)$.			10
Dạng 2: Xác định giao điểm của đường thẳng và mặt phẳng Phương pháp: ✓ <i>Trường hợp 1:</i> Nếu trong mặt phẳng (α) có cắt d tại I thì I chính là giao điểm của d và (α) ✓ <i>Trường hợp 2:</i> Nếu trong mặt phẳng (α) không cắt d thì: - Chọn mặt phẳng phụ (β) chứa d - Tìm giao tuyến Δ của (α) và (β) - Trong mặt (β) tìm giao điểm $I = \Delta \cap d$ - I chính là giao điểm cần tìm của d và α.	-Vấn đáp, thuyết trình và gọi mở vấn đề. 	Nắm vững kiến thức và thực hiện theo hướng dẫn của GV -Hoạt động nhóm -Trình bày bài giải của nhóm mình. -Nắm vững và sửa chữa bài.	10
Bài tập 2: Cho tứ diện ABCD. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của AC và BC. Lấy điểm $K \in BD$ sao cho K không là trung điểm của BD. a) Tìm giao điểm của đường thẳng CD và mặt phẳng (MNK); b) Tìm giao điểm của đường thẳng AD và mặt phẳng (MNK). Giải a) <u>Tìm $CD \cap (MNK)$:</u> $* \text{Trong mp}(BCD) \text{ có } NK \parallel CD \text{ nên } NK \cap CD = \{I\}$ $* NK \subset \text{mp}(MNK) \text{ và } NK \cap CD = \{I\}$ $\Rightarrow CD \cap (MNK) = \{I\}$ b) <u>Tìm $AD \cap (MNK)$:</u> $* \text{Chọn mặt phẳng phụ } (ACD) \text{ chứa } AD.$ $* \text{Xác định giao tuyến của } (ACD) \text{ và } (MNK):$ $+ M \in (MNK) \text{ và } M \in AC \subset (ACD) \Rightarrow M \in (ACD) \cap (MNK)$ $+ I \in NK \subset (MNK) \text{ và } I \in CD \subset (ACD)$ $\Rightarrow I \in (ACD) \cap (MNK)$ $\Rightarrow (ACD) \cap (MNK) = MI$ $* \text{Trong mặt phẳng } (ACD) \text{ có } MI \cap AD = \{F\}$ Vậy: $AD \cap (MNK) = \{F\}$.	-Viết bài tập 2 lên bảng (hoặc chiếu slide bài tập 2) -Hướng dẫn cách vẽ hình và cách giải -Phân chia nhóm và giao bài tập cho các nhóm Nhận xét, sửa chữa và đánh giá. 	Nắm vững kiến thức và thực hiện theo hướng dẫn của GV -Trình bày bài giải trên bảng -Nắm vững và sửa chữa bài.	

Dạng 3: Chứng minh ba điểm M, N, P thẳng hàng ☞ Phương pháp: * Chứng minh ba điểm M, N, P cùng thuộc * Suy ra M, N, P thuộc giao tuyến d của l Vậy chúng thẳng hàng. Bài tập 3: Cho hình chóp S.ABC. Trên cạnh SA, SB, SC lần lượt lấy các điểm M, N, P sao cho $MN \cap AB = I$, $NP \cap BC = J$, $MP \cap AC = K$. Chứng minh ba điểm I, K, J thẳng hàng. Giải Ta có: $I \in MN, MN \subset (MNP) \Rightarrow I \in (MNP)$; $I \in AB, AB \subset (ABC) \Rightarrow I \in (ABC)$. $\Rightarrow I \in (ABC) \cap (MNP)$. Tương tự: I, K cũng là điểm chung của hai mặt phẳng (ABC) và (MNP). Lại có: Hai tam giác ABC và MNP không cùng nằm trong một mặt phẳng. $\Rightarrow$ Hai mặt phẳng (ABC) và (MNP) là hai mặt phẳng phân biệt. Vậy I, K, J nằm trên giao tuyến của hai mặt phẳng phân biệt (ABC) và (MNP) hay I, K, J thẳng hàng. ☞ Dạng 4: Chứng minh ba đường thẳng a, b, c đồng quy ☞ Phương pháp: • Gọi $\{I\} = a \cap b$ • Chứng minh $I \in c$ (I thường là điểm chung lần lượt chứa a, b và nhận c là giao tuyến) Vậy 3 đường thẳng a, b, c đồng quy tại điểm I. Bài tập 4: Cho tứ diện ABCD. Gọi E, F, G lần lượt là ba điểm trên ba cạnh AB, AC, BD sao cho $EF \cap BC = I$, $EG \cap AD = H$. a) Tìm giao tuyến (EFG) và (BCD); b) Chứng minh IG, HF và CD đồng quy.	Vấn đáp, thuyết trình và gọi mở vấn đề - Viết bài tập 3 lên bảng (hoặc chiếu sile bài tập 3) - Hướng dẫn cách vẽ hình và cách giải - Đưa ra phương pháp -Nhận xét, sửa chữa và đánh giá..  -Vấn đáp, thuyết trình và gọi mở vấn đề. -Viết bài tập 4 lên bảng (hoặc chiếu sile bài tập 4) -Hướng dẫn cách vẽ hình và cách giải	Nắm vững kiến thức và thực hiện theo hướng dẫn của GV -Hoạt động nhóm -Trình bày bài giải của nhóm mình. -Nắm vững và sửa chữa bài.	I
---	--	---	--------------------------------------

	Giải a) $(EFG) \cap (BCD) = IG$ b) Gọi $\{K\} = HF \cap CD$ $K \in HF \subset (EFG)$ và $K \in CD \subset (BCD)$ $\Rightarrow K \in (BCD) \cap (EFG)$ Mà $(EFG) \cap (BCD) = IG$ $\Rightarrow K \in IG$ (đpcm)	-Phân chia nhóm và giao bài tập cho các nhóm -Nhận xét, sửa chữa và đánh giá	Nắm vững kiến thức và thực hiện theo hướng dẫn của GV -Trình bày bài giải trên bảng -Nắm vững và sửa chữa	
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> Hệ thống lại các nội dung vừa học	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề	Ôn tập	5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Học sinh sử dụng các bài tập áp dụng minh họa để giải một số bài tập tương tự		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 3 Sách giáo khoa Hình học 11
--	---

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm 2022...

Trưởng bộ môn

Giảng viên

Tên bài:

HAI ĐƯỜNG THẲNG CHÉO NHAU VÀ HAI ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG

Mục tiêu của bài:

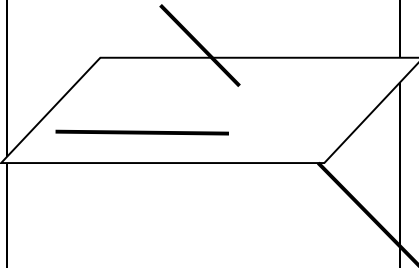
- Sau khi học xong bài này người học có khả năng:
- + Nắm vững kiến thức, biết vị trí tương đối của hai mặt phẳng, tính chất của nó trong không gian;
- + Vận dụng được lý thuyết, tính chất và phương pháp vào giải bài tập về hai đường thẳng chéo nhau và hai đường thẳng song song.
- Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phần, 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 (Phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Ta đã học vị trí tương đối của hai đường thẳng trong mặt phẳng thì vị trí tương đối của hai đường thẳng và hai mặt phẳng trong không gian như thế nào?	Vấn đáp, thuyết trình và gọi mở vấn đề	Lắng nghe và suy nghĩ mục tiêu tìm hiểu kiến thức	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 1. Vị trí tương đối của hai đường thẳng trong không gian ☞ <u>Trường hợp 1:</u> Hai đường thẳng đồng phẳng • Cắt nhau • Song song • Trùng nhau <i>Hai đường thẳng song song là hai đường thẳng cùng nằm trong một mặt phẳng và không có điểm chung.</i> ☞ <u>Trường hợp 2:</u> Hai đường thẳng không thể cùng nằm trong một mặt phẳng (Hai đường thẳng không đồng phẳng) gọi là <i>hai đường thẳng chéo nhau</i> 2. Tính chất	-Vấn đáp, - Thuyết trình - Gọi mở vấn đề -Cho các ví dụ minh họa - Hướng dẫn phương pháp giải - nhận xét, sửa chữa và đánh giá. 	Ghi nhận kiến thức và thực hiện áp dụng giải các ví dụ minh họa	25

	Định lí 1: Hai đường thẳng phân biệt cùng song song với một đường thẳng thì chúng song song với nhau. $\left\{ \begin{array}{l} a // c \\ b // c \end{array} \right. \Rightarrow a // b$ Định lí 2: Trong không gian qua một điểm không cùng nằm trên đường thẳng cho trước, có một và chỉ một đường thẳng song song với đường thẳng đã cho. Định lí 3: Nếu ba mặt phẳng đôi một cắt nhau theo ba giao tuyến phân biệt thì ba giao tuyến ấy hoặc đồng qui hoặc song song. $\left\{ \begin{array}{l} a = (\alpha) \cap (\beta) \\ b = (\alpha) \cap (\gamma) \\ c = (\gamma) \cap (\beta) \end{array} \right. \text{ thì } a // b // c \text{ hoặc } a, b, c \text{ đồng qui}$ Hệ quả: Nếu hai mặt phẳng phân biệt lần lượt chứa hai đường thẳng song song thì giao tuyến của chúng (nếu có) cũng song song với hai đường thẳng đó. $\left\{ \begin{array}{l} a // b \\ a \subset \alpha, b \subset \beta \Rightarrow \Delta // a // b \\ \alpha \cap \beta = \Delta \end{array} \right.$	- Vấn đáp, - Thuyết trình - Gọi mở vấn đề - Cho các ví dụ minh họa - Hướng dẫn phương pháp giải - nhận xét, sửa chữa và đánh giá. - Vấn đáp, - Thuyết trình - Gọi mở vấn đề - Cho các ví dụ minh họa - Hướng dẫn phương pháp giải - nhận xét, sửa chữa và đánh giá.	Nắm vững kiến thức và thực hiện theo hướng dẫn của GV	2022
3	Củng cố kiến thức và kết thúc bài Hệ thống lại các nội dung vừa học	Vấn đáp, thuyết trình và gọi mở vấn đề	Ôn tập	5
4	Hướng dẫn tự học	Học sinh sử dụng các bài tập áp dụng minh họa để giải một số bài tập tương tự		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 3 Sách giáo khoa Hình học 11
--	---

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm

Trưởng bộ môn

Giảng viên

Chương I : ĐƯỜNG THẲNG VÀ MẶT PHẪNG TRONG KHÔNG GIAN. QUAN HỆ SONG SONG

Thực hiện ngày.....tháng năm 2022...

Tên bài:

BÀI TẬP**(Hai đường thẳng chéo nhau và hai đường thẳng song song)**

Mục tiêu của bài:

- Sau khi học xong bài này người học có khả năng:
- + Nắm vững kiến thức, biết vị trí tương đối của hai mặt phẳng, tính chất của nó trong không gian;
- + Vận dụng được lý thuyết, tính chất và phương pháp vào giải bài tập về hai đường thẳng chéo nhau và hai đường thẳng song song..

- Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phần, 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 (Phút)
			Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> <i>Hãy nhắc lại hai đường thẳng chéo nhau và hai đường thẳng song song. Vận dụng lý thuyết để áp dụng vào bài tập như thế nào</i>	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề	Lắng nghe và suy nghĩ mục tiêu tìm hiểu kiến thức	5
2	<u>Giảng bài mới</u> <u>Dạng:</u> Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng lần lượt chứa hai đường thẳng song song (loại 2) <u>☞ Phương pháp:</u> Cho 2 mặt phẳng $(P) \neq (Q)$: $a \subset (P), b \subset (Q), a \parallel b$. Nếu (P) và (Q) cắt nhau thì ta xác định giao tuyến như sau: - Tìm một điểm chung của (P) và (Q). - Giao tuyến của (P) và (Q) là đường thẳng qua điểm chung đó và song song với a và b Bài tập 1: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình bình hành. Xác định giao tuyến của các mặt phẳng (SAB) và (SCD), (SBC) và (SAD).	Viết bài tập 1 lên bảng (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. - Chuyển ý và sang bài tập 2.	Nắm vững kiến thức và thực hiện theo hướng dẫn của GV -Trình bày bài giải trên bảng -Nắm vững và sửa chữa bài. Nắm vững kiến thức và thực hiện theo hướng dẫn của GV -Hoạt động nhóm -Trình bày bài giải của nhóm mình. -Nắm vững và sửa chữa bài.	2022

	Bài tập 2. Cho điểm O nằm ngoài mặt phẳng của hình bình hành ABCD. Gọi I là điểm bất kì trên OA. Mặt phẳng (BIC) cắt OD tại M. a) Chứng minh IM song song với AD và BC; b) IB và MC cắt nhau tại N. Chứng minh ON song song với AB và CD. Bài tập 3. Cho 2 hình bình hành ABCD và ABEF không đồng phẳng. a) Chứng minh CE // DF; b) Gọi M, N là điểm lần lượt trên AC và AD sao cho $\frac{AM}{AC} = \frac{AN}{AD}$. Gọi H, K là 2 điểm lần lượt trên BF và AF sao cho $\frac{FH}{FB} = \frac{FK}{FA}$. Chứng minh MN // HK.	- Viết bài tập 2 lên bản (hoặc chiếu sile bài tập 2 lên) -Vấn đáp,thuyết trình, gọi mở vấn đề. -Hướng dẫn học sinh giải và gọi học sinh lên bản trình bày. - Nhận xét và sửa chữa. - Chuyển ý và sang bài tập 3. - Viết bài tập 3 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 bản trình bày. - Nhận xét và sửa chữa.		25
				25
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> Hệ thống lại các nội dung vừa học	Vấn đáp, thuyết trình và gọi mở vấn đề	Ôn tập	10
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Học sinh sử dụng các bài tập áp dụng minh họa để giải một số bài tập tương tự		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 3 Sách giáo khoa Hình học 11
--	---

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm

Trưởng bộ môn

Giảng viên

Chương I : ĐƯỜNG THẲNG VÀ MẶT PHẪNG TRONG KHÔNG GIAN. QUAN HỆ SONG SONG

Thực hiện ngày.....tháng năm 2022...

Tên bài:

ĐƯỜNG THẲNG VÀ MẶT PHẪNG SONG SONG

Mục tiêu của bài:

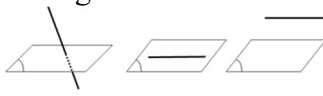
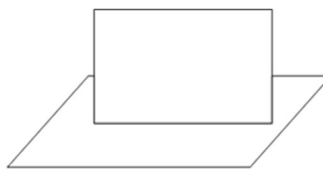
- Sau khi học xong bài này người học có khả năng:
- + Nắm được vị trí tương đối của đường thẳng và mặt phẳng, tính chất của nó trong không gian
- + Vận dụng được lý thuyết, tính chất và phương pháp vào giải các bài tập về đường thẳng và mặt phẳng song song..
- Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phần, thước, bảng, micro....

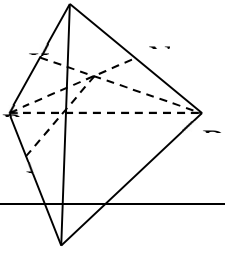
I. Ổn định lớp học:

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 (Phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> <i>Hãy nhắc lại vị trí tương đối của hai đường thẳng trong mặt phẳng? Vậy vị trí tương đối tương đối giữa đường thẳng và mặt phẳng trong không gian được xác định như thế nào?</i>	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề	Lắng nghe và suy nghĩ mục tiêu tìm hiểu kiến thức	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 1. Vị trí tương đối giữa đường thẳng và mặt phẳng • Đường thẳng cắt mặt phẳng tại một điểm • Đường thẳng chứa trong mặt phẳng • Đường thẳng song song với mặt phẳng $d \cap (\alpha) = I$ $d \subset (\alpha) \qquad d // (\alpha)$ Đường thẳng d và mặt phẳng (α) không có điểm chung. Khi đó, ta nói đường thẳng d song song mặt phẳng (α). Kí hiệu: $d // (\alpha)$. 2. Tính chất <u>Định lí 1:</u> <i>Nếu đường thẳng d không nằm trong mặt phẳng (α) và d song song với d' nằm trong (α) thì d song song với (α).</i>	-Vấn đáp, - Thuyết trình - Gợi mở vấn đề -Cho các ví dụ minh họa - Hướng dẫn phương pháp giải - nhận xét, sửa chữa và đánh giá.  	Nắm vững kiến thức và thực hiện giải các bài tập Nắm vững kiến thức và thực hiện theo hướng dẫn của GV	25

$\left. \begin{array}{l} d \not\subset (\alpha) \\ d // a \\ a \subset (\alpha) \end{array} \right\} \Rightarrow d // (\alpha)$			Năm vững kiến thức và thực hiện theo hướng dẫn của GV	40
Định lí 2: Cho một đường thẳng d song song với mặt phẳng (α). Nếu mặt phẳng (β) chứa d và cắt (α) theo giao tuyến Δ thì Δ song song với d. $\left\{ \begin{array}{l} d // (\alpha) \\ d \subset (\beta) \\ (\alpha) \cap (\beta) = \Delta \end{array} \right. \Rightarrow d // \Delta$ Định lí 3: Nếu hai mặt phẳng phân biệt cùng song song với một đường thẳng thì giao tuyến của chúng (nếu có) cũng song song với đường thẳng đó. $\left\{ \begin{array}{l} (\beta) // a \\ (\alpha) // a \\ \alpha \cap \beta = \Delta \end{array} \right. \Rightarrow a // \Delta$ Định lí 4: Cho hai đường thẳng chéo nhau, có duy nhất một mặt phẳng chứa đường thẳng này và song song với đường thẳng kia.	Đang: Chứng minh đường thẳng song song mặt phẳng Phương pháp: Để chứng minh $d \parallel (P)$ (d không nằm trong (P)), ta cần chứng minh: $\exists a \subset (P) : a \parallel d$. Ví dụ 1: Cho tứ diện ABCD, với G là trọng tâm của tam giác ABD. Trên đoạn BC lấy điểm M sao cho $MC = 2MB$. Chứng minh: $MG \parallel (ACD)$. Giải Gọi K, N lần lượt là trung điểm của cạnh AB, AD. Vì G là trọng tâm của tam giác ABD nên K, G, D thẳng hàng.	- Vấn đáp, - Thuyết trình - Gọi mở vấn đề - Cho các ví dụ minh họa - Hướng dẫn phương pháp giải - Nhận xét, sửa chữa và đánh giá. - Vấn đáp, - Thuyết trình - Gọi mở vấn đề - Cho các ví dụ minh họa - Hướng dẫn phương pháp giải - Nhận xét, sửa chữa và đánh giá.		30
				

	Ta có: $\frac{KG}{KD} = \frac{1}{3}$ (1) (tính chất trọng tâm trong tam giác ABD) Lại có: $\frac{BM}{BC} = \frac{1}{3}$ (2) (giả thiết) Từ (1) và (2) suy ra: $\frac{KG}{KD} = \frac{BM}{BC} \Rightarrow MG \parallel CD.$ Từ đó: $MN \parallel CD, CD \subset (ACD) \Rightarrow MN \subset (ACD).$		G	
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> Hệ thống lại các nội dung vừa học	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề	Ôn tập	5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Học sinh sử dụng các bài tập áp dụng minh họa để giải một số bài tập tương tự		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 3 Sách giáo khoa Hình học 11
--	---

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm

Trưởng bộ môn

Giảng viên

Chương I : ĐƯỜNG THẲNG VÀ MẶT PHẪNG TRONG KHÔNG GIAN. QUAN HỆ SONG SONG

Thực hiện ngày.....tháng năm 2022...

Tên bài:

BÀI TẬP
(Đường thẳng và mặt phẳng song song)

Mục tiêu của bài:

- Sau khi học xong bài này người học có khả năng:
- + Nắm được vị trí tương đối của đường thẳng và mặt phẳng, tính chất của nó trong không gian
- + Vận dụng được lý thuyết, tính chất và phương pháp vào giải các bài tập về đường thẳng và mặt phẳng song song..
- 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 (Phút)
			Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> <i>Hãy nhắc lại vị trí tương đối giữa đường thẳng và mặt phẳng? Vận dụng lý thuyết để áp dụng vào bài tập như thế nào</i>	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề	Lắng nghe và suy nghĩ mục tiêu tìm hiểu kiến thức	5
2	<u>Giảng bài mới</u> Bài tập 1: Cho tứ diện ABCD. Gọi M, N lần lượt là trọng tâm của tam giác ABD và tam giác ACD. Chứng minh MN song song với (BCD) và (ABC). Bài tập 2: Cho hình thang ABCD có đáy lớn AD. Gọi M là một điểm trên cạnh AB. S là một điểm ở ngoài mặt phẳng (ABCD). Gọi (P) là mặt phẳng qua M song song với BC, (P) cắt SA, SD, CD lần lượt tại N, E, F. Tứ giác MNEF là hình gì? Bài tập 3: Cho tứ diện ABCD. Mặt phẳng (P) song song với hai cạnh đối AB và CD cắt BC, AC, AD và	Viết bài tập 1 lên bảng (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. - Chuyển ý và sang bài tập - Viết bài tập 2 lên bản (hoặc chiếu sile bài tập 2 lên) -Vấn đáp, thuyết trình, gợi mở vấn đề. -Hướng dẫn học sinh giải và gọi học sinh lên bản trình bày. - Nhận xét và sửa chữa. - Chuyển ý và sang bài tập 3.	Nắm vững kiến thức và thực hiện theo hướng dẫn của GV -Trình bày bài giải trên bảng -Nắm vững và sửa chữa bài. Nắm vững kiến thức và thực hiện theo hướng dẫn của GV -Hoạt động nhóm -Trình bày bài giải của nhóm mình. -Nắm vững và sửa chữa bài.	30

	DB tại M, N, E, F. Tứ giác MNEF hình gì? Bài tập 4: Cho hình chóp SABCD với đáy ABCD là hình bình hành a) Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng (SAD) và (SBC); b) Lấy điểm M tùy ý trên cạnh SC ($M \neq S$). Mặt phẳng (ABM) cắt SD tại N. Tứ giác ABMN là hình gì?	- Viết bài tập 3 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 bản trình bày. - Nhận xét và sửa chữa. - Viết bài tập 3 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 bản trình bày. - Nhận xét và sửa chữa.	Nắm vững kiến thức và thực hiện theo hướng dẫn của GV -Trình bày bài giải trên bảng -Nắm vững và sửa chữa bài.	25
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> Hệ thống lại các nội dung vừa học	Vấn đáp, thuyết trình và gọi mở vấn đề	Ôn tập	10
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Học sinh sử dụng các bài tập áp dụng minh họa để giải một số bài tập tương tự		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 3 Sách giáo khoa Hình học 11
--	--

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm

Trưởng bộ môn

Giảng viên

	Bài tập 3: Cho 2 hình bình hành ABCD và ABEF không đồng phẳng. 1. Gọi O, O' lần lượt là tâm của ABCD và ABEF. Chứng minh rằng OO' song song với (ADF) và (BCE); 2. Gọi M, N là trọng tâm của ΔABD và ΔABE. Chứng minh rằng MN // (CEF).	- Vấn đáp, thuyết trình, gọi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và gọi học sinh lên bản trình bày. - Nhận xét và sửa chữa. - Chuyển ý và sang bài tập 3. - Viết bài tập 3, lên bản (hoặc chiếu slide bài tập 3 lên bảng) - Vấn đáp, thuyết trình, gọi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và gọi học sinh lên bản trình bày. - Nhận xét và sửa chữa.	- Nắm vững và sửa chữa bài. Nắm vững kiến thức và thực hiện theo hướng dẫn của GV - Trình bày bài giải trên bảng - Nắm vững và sửa chữa bài. Nắm vững kiến thức và thực hiện theo hướng dẫn của GV - Hoạt động nhóm - Trình bày bài giải của nhóm mình. - Nắm vững và sửa chữa bài	
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> Hệ thống lại các nội dung vừa học	Vấn đáp, thuyết trình và gọi mở vấn đề	Ôn tập	5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Học sinh sử dụng các bài tập áp dụng minh họa để giải một số bài tập tương tự		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 3 Sách giáo khoa Hình học 11
--	---

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm

Trưởng bộ môn

Giảng viên

**Chương I : ĐƯỜNG THẲNG VÀ MẶT PHẪNG
TRONG KHÔNG GIAN. QUAN HỆ SONG SONG**

Thực hiện ngày.....tháng năm 2022...

Tên bài:

KIỂM TRA 1 TIẾT

Mục tiêu của bài:

- Củng cố kiến thức và kiểm tra xem học sinh hiểu và vận dụng như thế nào
- Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phần, 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 (Phút)
			Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Không được sử dụng tài liệu		Thực hiện	
2	Nội dung đề: Phụ thuộc đối tượng từng lớp	Chép đề lên bảng	Làm bài ra giấy	45

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm

Trưởng bộ môn**Giảng viên**

Chương : ĐƯỜNG THẲNG VÀ MẶT PHẪNG TRONG KHÔNG GIAN. QUAN HỆ SONG SONG

Thực hiện ngày.....tháng năm 2022...

Tên bài:

HAI MẶT PHẪNG SONG SONG

Mục tiêu của bài:

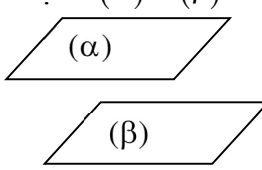
- Sau khi học xong bài này người học có khả năng:
- + Nắm vững các thức cơ bản về khái niệm hai mặt phẳng song song, tính chất của nó trong không gian, định lý Ta-Lét. Hình lăng trụ và hình hộp;
- + Vận dụng được lý thuyết, tính chất và phương pháp vào giải bài tập hai mặt phẳng song song.
- Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phần, thước, bảng, micro....

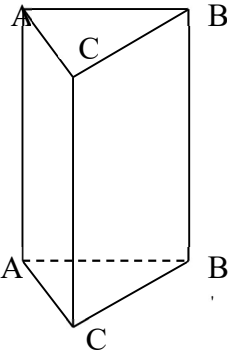
I. Ổn định lớp học:

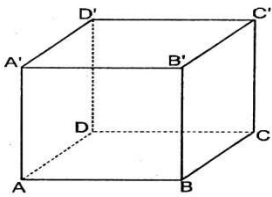
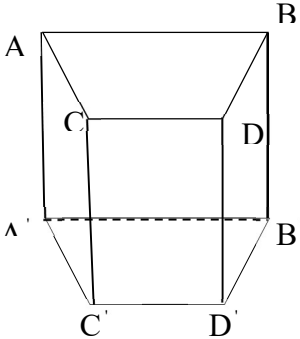
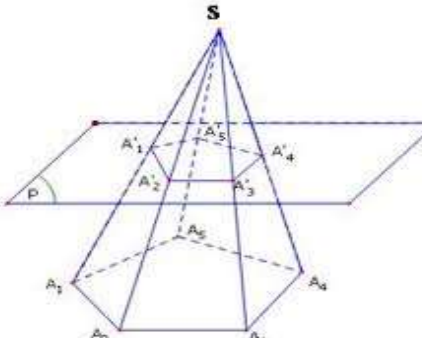
Thời gian: 5 phút

Nhắc nhở đồng phục, tác phong học sinh

II. Thực hiện bài học:

TT	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (Phút)
			Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> <i>Hãy nhắc lại phương pháp chứng minh đường thẳng song song với mặt phẳng? Vậy điều kiện để hai mặt phẳng song song như thế nào?</i>	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề	Lắng nghe và suy nghĩ mục tiêu tìm hiểu kiến thức	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 1. Định nghĩa: Hai mặt phẳng (α) và (β) được gọi là <i>song song</i> với nhau nếu chúng không có điểm chung. Kí hiệu: $(\alpha) // (\beta)$  2. Điều kiện để hai mặt phẳng song song <u>Định lý:</u> Nếu mặt phẳng (P) chứa hai đường thẳng a, b cắt nhau và cùng song song với mặt phẳng (Q) thì (P) song song với (Q). $\left. \begin{array}{l} a, b \subset (P) \\ a \cap b = I \\ a, b // (Q) \end{array} \right\} \Rightarrow (P) // (Q)$	-Vấn đáp, - Thuyết trình - Gợi mở vấn đề -Cho các ví dụ minh họa - Hướng dẫn phương pháp giải - nhận xét, sửa chữa và đánh giá. -Vấn đáp, - Thuyết trình - Gợi mở vấn đề -Cho các ví dụ minh họa - Hướng dẫn phương pháp giải - nhận xét, sửa chữa và đánh giá.	Ghi nhận kiến thức và thực hiện áp dụng giải các ví dụ minh họa Nắm vững kiến thức và thực hiện theo hướng dẫn của GV	30

3. Tính chất Tính chất 1: Qua một điểm nằm ngoài một mặt phẳng, có một và chỉ một mặt phẳng song song với mặt phẳng đó. Hệ quả 1: Hai mặt phẳng phân biệt cùng song song với mặt phẳng thứ ba thì song song với nhau. Hệ quả 2: Nếu hai mặt phẳng song song với nhau thì đường thẳng nào nằm trong mặt này sẽ song song với mặt kia. $\begin{cases} (\alpha) // (\beta) \\ a \subset (\alpha) \end{cases} \Rightarrow a // (\beta)$ Tính chất 2: Nếu hai mặt phẳng song song cùng cắt mặt phẳng thứ ba thì hai đường giao tuyến đó song song. $\begin{cases} (P) // (Q) \\ (R) \cap (P) = a \\ (R) \cap (Q) = b \end{cases} \Rightarrow a // b$ 4. HÌNH LĂNG TRỤ- HÌNH HỘP- HÌNH CHÓP CỤT Hình lăng trụ: là một hình đa diện có hai mặt nằm trong hai mặt phẳng song song gọi là hai đáy và tất cả các cạnh không thuộc hai đáy đều song song với nhau. Tùy theo đa giác đáy, ta có hình lăng trụ tam giác, lăng trụ tứ giác,...	- Vấn đáp, - Thuyết trình - Gọi mở vấn đề - Cho các ví dụ minh họa - Hướng dẫn phương pháp giải - nhận xét, sửa chữa và đánh giá. Hai mặt phẳng phân biệt cùng song song với mặt phẳng thứ ba thì song song với nhau. $\left. \begin{array}{l} (\alpha) \neq (\beta) \\ (\alpha) // (P) \\ (\beta) // (P) \end{array} \right\} \Rightarrow (\alpha) // (\beta)$  - Vấn đáp, - Thuyết trình - Gọi mở vấn đề	Nắm vững kiến thức và thực hiện theo hướng dẫn của GV Nắm vững kiến thức và thực hiện theo hướng dẫn của GV	35 30
---	--	---	---------------------

	Hình hộp: Hình lăng trụ có đáy là hình bình hành gọi là <i>hình hộp</i>.  Hình chóp cắt: Cho hình chóp $SA_1A_2A_3...A_n$. Mặt phẳng (P) song song với đáy của hình chóp cắt các cạnh bên $A_1'A_2'...A_n'$. Hình tạo bởi mặt đáy của hình chóp cùng thiết diện $A_1'A_2'...A_n'$ và các cạnh bên A_1A_1'; $A_2A_2'...A_nA_n'$ gọi là <i>hình chóp cắt</i>	- Cho các ví dụ minh họa - Hướng dẫn phương pháp giải - nhận xét, sửa chữa và đánh giá.  Vấn đáp, - Thuyết trình - Gọi mở vấn đề - Cho các ví dụ minh họa - Hướng dẫn phương pháp giải - nhận xét, sửa chữa và đánh giá. 		
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> Hệ thống lại các nội dung vừa học	Vấn đáp, thuyết trình và gọi mở vấn đề	Ôn tập	10
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Học sinh sử dụng các bài tập áp dụng minh họa để giải một số bài tập tương tự		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 3 Sách giáo khoa Hình học 11
--	---

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm

Trưởng bộ môn

Giảng viên

	Vì $AX \parallel CY$, $AA' = CC'$ nên $ACC'A'$ là hình bình hành. $\Rightarrow A'C' \parallel AC$ (2) Mặt khác: AB, AC thuộc mặt phẳng (ABC). $A'B', A'C'$ thuộc mặt phẳng $(A'B'C')$ (3) Từ (1), (2) và (3) suy ra $(A'B'C') \parallel (P)$. Bài tập 2: Cho tứ diện ABCD. Gọi M, N lần lượt là trọng tâm của tam giác ABD và tam giác ACD. Chứng minh MN song song với (BCD) và (ABC). Bài tập 3: Cho hình thang ABCD có đáy lớn AD. Gọi M là một điểm trên cạnh AB. S là một điểm ở ngoài mặt phẳng (ABCD). Gọi (P) là mặt phẳng qua M song song với BC, (P) cắt SA, SD, CD lần lượt tại N, E, F. Tứ giác MNEF là hình gì?	- Viết bài tập 2 lên bảng (hoặc chiếu slide bài tập 2 lên) - Vấn đáp, thuyết trình, gọi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và gọi học sinh lên bản trình bày. - Nhận xét và sửa chữa. - Viết bài tập 3 lên bản (hoặc chiếu slide bài tập 2 lên bảng) - Vấn đáp, thuyết trình, gọi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và gọi học sinh lên bản trình bày. - Nhận xét và sửa chữa.	Nắm vững kiến thức và thực hiện theo hướng dẫn của GV - Hoạt động nhóm - Trình bày bài giải của nhóm mình. - Nắm vững và sửa chữa bài. Nắm vững kiến thức và thực hiện theo hướng dẫn của GV - Trình bày bài giải trên bảng - Nắm vững và sửa chữa bài.	
3	Củng cố kiến thức và kết thúc bài Hệ thống lại các nội dung vừa học	Vấn đáp, thuyết trình và gọi mở vấn đề	Ôn tập	10
4	Hướng dẫn tự học	Học sinh sử dụng các bài tập áp dụng minh họa để giải một số bài tập tương tự		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 3 Sách giáo khoa Hình học 11
--	---

Trưởng bộ môn

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm

Giảng viên

Tên bài:

**PHÉP CHIẾU SONG SONG
HÌNH BIỂU DIỄN CỦA MỘT HÌNH KHÔNG GIAN**

Mục tiêu của bài:

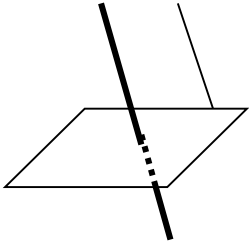
- Sau khi học xong bài này người học có khả năng:
- + Nắm được phép chiếu song song, tính chất của nó trong không gian, hình biểu diễn của một hình không gian trong mặt phẳng.
- + Vận dụng được lý thuyết, tính chất và phương pháp vào giải bài tập.
- Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phần, 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 (Phút)
			Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> <i>Vận dụng lý thuyết để áp dụng vào bài tập như thế nào</i>	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề	Lắng nghe và suy nghĩ mục tiêu tìm hiểu kiến thức	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 1. Phép chiếu song song Cho mặt phẳng (P) và một đường thẳng d cắt (P). Với mỗi điểm M trong không gian, đường thẳng qua M song song với d cắt (P) tại M' được gọi là <i>hình chiếu song song</i> của điểm M trên mặt (P) theo phương d. Mặt (P) gọi là <i>mặt phẳng chiếu</i> , phương d gọi là <i>phương chiếu d</i> . Định nghĩa: Phép đặt tương ứng mỗi điểm M trong không gian với hình chiếu M' của nó trên (P) được gọi là <i>phép chiếu song song lên mặt phẳng (P) theo phương d</i> . 2. Các tính chất Tính chất 1: Hình chiếu song song của một đường thẳng là một đường thẳng Hệ quả: Hình chiếu song song của một tia là một tia, của một đoạn thẳng là một đoạn thẳng.	- Vấn đáp, - Thuyết trình - Gợi mở vấn đề - Cho các ví dụ minh họa - Hướng dẫn phương pháp giải - nhận xét, sửa chữa và đánh giá. 	Ghi nhận kiến thức và thực hiện áp dụng giải các ví dụ minh họa M' vững kiến thức và thực hiện theo hướng dẫn của GV	5

	Tính chất 2: Hình chiếu song song của hai đường thẳng song song là hai đường thẳng song song hoặc trùng nhau. Tính chất 3: Hình chiếu song song không làm thay đổi tỉ số độ dài của hai đoạn thẳng hoặc song song hoặc cùng nằm trên một đường thẳng. 3. Hình biểu diễn của một hình không gian Ta thường vẽ các hình không gian như hình chóp, hình lăng trụ, ... trên bảng hay trên trang giấy, các hình vẽ đó gọi là <i>hình biểu diễn của một hình không gian trên mặt phẳng</i>. Định nghĩa: Hình biểu diễn của một hình $\mathcal{H}$ trong không gian là hình chiếu song song của $\mathcal{H}$ lên một mặt phẳng nào đó theo một phương chiếu nào đó. Các yêu cầu đối với một hình biểu diễn ❖ <i>Hình biểu diễn phải đúng:</i> các tính chất của hình không thay đổi qua phép chiếu song song đều giữ nguyên trên hình biểu diễn. ❖ <i>Hình biểu diễn phải nổi:</i> Tam giác là hình biểu diễn của tam giác bất kì (đều, cân, vuông). Hình bình hành là hình biểu diễn cho các hình như hình bình hành, hình thoi, hình chữ nhật, hình vuông bất kì. Hình Elíp là để biểu diễn cho đường tròn.	- Vấn đáp, - Thuyết trình - Gọi mở vấn đề - Cho các ví dụ minh họa - Hướng dẫn phương pháp giải - nhận xét, sửa chữa và đánh giá.	Nắm vững kiến thức và thực hiện theo hướng dẫn của GV Nắm vững kiến thức và thực hiện theo hướng dẫn của GV	10 10
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> Hệ thống lại các nội dung vừa học	Vấn đáp, thuyết trình và gọi mở vấn đề	Ôn tập	10
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Học sinh sử dụng các bài tập áp dụng minh họa để giải một số bài tập tương tự		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 3 Sách giáo khoa Hình học 11
--	--

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm 2022...

Trưởng bộ môn

Giảng viên

	là K. Tìm giao tuyến của (EFK) và (SAD).	- Chuyển ý và sang bài tập 3.		
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> Hệ thống lại các nội dung vừa học	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề	Ôn tập	10
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Học sinh sử dụng các bài tập áp dụng minh họa để giải một số bài tập tương tự		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 3 Sách giáo khoa Hình học 11
--	---

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm

Trưởng bộ môn

Giảng viên

	Bài tập 3: Cho hình chóp S, đáy ABCD là hình bình hành. Các trung điểm của SC, SD là M, N. a) Chứng minh AM, BN cắt nhau tại một điểm T và ST // (ABCD); b) (α) là mặt phẳng qua trung điểm E và SA, song song với (DC) và (BM). Tìm thiết diện của hình chóp cắt bởi (α).	- Viết bài tập 3 lên bản (hoặc chiếu sile bài tập 2 lên bảng) -Vấn đáp, thuyết trình, gợi mở vấn đề. -Hướng dẫn học sinh giải và gợi học sinh lên bản trình bày. - Nhận xét và sửa chữa.		10
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> Hệ thống lại các nội dung vừa học	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề	Ôn tập	10
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Học sinh sử dụng các bài tập áp dụng minh họa để giải một số bài tập tương tự		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 3 Sách giáo khoa Hình học 11
--	--

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....thángnăm

Trưởng bộ môn

Giảng viên

	c) Chứng minh rằng AMNF là hình bình hành.			
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> Hệ thống lại các nội dung vừa học	Vấn đáp, thuyết trình và gọi mở vấn đề	Ôn tập	10
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Học sinh sử dụng các bài tập áp dụng minh họa để giải một số bài tập tương tự		5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình toán 3 Sách giáo khoa Hình học 11
--	---

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

Trưởng bộ môn

Giảng viên