Giáo án số: 01

Thời gian thực hiện: 135 Phút

Chương I : GÓC LƯỢNG GIÁC & CÔNG THỨC LƯỢNG GIÁC

Thực hiện ngày.....tháng ….. năm 20....

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, 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>** *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?*	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/ <u>Công thức cộng :</u>** ***a/ Công thức cộng đối với sin và cosin :*** $\cos(a \pm b) = \cos a.\cos b \mp \sin a.\sin b$ $\sin(a \pm b) = \sin a.\cos b \pm \sin b.\cos a$ ***b/Công thức cộng đối với tang :*** $\tan(a \pm b) = \dfrac{\tan a \pm \tan b}{1 \mp \tan a \tan b}$ **2/ <u>Công thức nhân đôi :</u>** $\cos 2\alpha = \cos^2\alpha - \sin^2\alpha$ $\sin 2\alpha = 2\sin\alpha.\cos\alpha$ $\tan 2\alpha = \dfrac{2\tan\alpha}{1 - \tan^2\alpha}$ ***Lưu ý***: $\cos 2\alpha = \cos^2\alpha - \sin^2\alpha = 2\cos^2\alpha - 1 = 1 - 2\sin^2\alpha$	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 giá **VD1**: Tính cos15°=cos(45°–30°) = cos45°.cos30° + sin45°.sin30° $= \dfrac{\sqrt{2}}{2}.\dfrac{\sqrt{3}}{2} + \dfrac{\sqrt{2}}{2}.\dfrac{1}{2} = \dfrac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{4}$ 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 toánvà 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) **<u>3/ Công thức biến đổi tích thành tổng và biến tổng thành tích :</u>** ***a/ Công thức biến đổi <u>tích thành tổng</u>*** $\cos a.\cos b = \frac{1}{2}\left[\cos(a+b)+\cos(a-b)\right]$ $\sin a.\sin b = -\frac{1}{2}\left[\cos(a+b)-\cos(a-b)\right]$ $\sin a.\cos b = \frac{1}{2}\left[\sin(a+b)+\sin(a-b)\right]$ **Vd4**: Tính $\sin\frac{5\pi}{24}.\sin\frac{\pi}{24}$ Ta có $\sin\frac{5\pi}{24}.\sin\frac{\pi}{24} =$ $-\frac{1}{2}\left[\cos\left(\frac{5\pi}{24}+\frac{\pi}{24}\right)-\cos\left(\frac{5\pi}{24}-\frac{\pi}{24}\right)\right] = -\frac{1}{2}($ ***b/ Công thức biến đổi <u>tổng thành tích</u> :*** $\cos a + \cos b = 2\cos\frac{a+b}{2}.\cos\frac{a-b}{2}$ $\cos a - \cos b = -2\sin\frac{a+b}{2}.\sin\frac{a-b}{2}$ $\sin a + \sin b = 2\sin\frac{a+b}{2}.\cos\frac{a-b}{2}$ $\sin a - \sin b = 2\cos\frac{a+b}{2}.\sin\frac{a-b}{2}$	**Vd2:** $\tan\frac{5\pi}{12} = \tan\left(\frac{\pi}{4}+\frac{\pi}{6}\right) = \frac{\tan\frac{\pi}{4}+\tan\frac{\pi}{6}}{1-\tan\frac{\pi}{4}.\tan\frac{\pi}{6}} = \frac{1+\frac{1}{\sqrt{3}}}{1-1.\frac{1}{\sqrt{3}}} = 2+\sqrt{3}$ 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 **Vd3:** Cho $\cos\alpha = \frac{-12}{13}$, $90^\circ < \alpha < 180^\circ$. Tính $\cos 2\alpha$, $\sin 2\alpha$. <u>*Giải :*</u> Ta có : * $\cos 2\alpha = 2\cos^2\alpha - 1$ $= 2\left(\frac{-12}{13}\right)^2 - 1 = \frac{119}{169}$ * $\sin^2 2a = 1-\cos^2 2a = 1-\left(\frac{119}{169}\right)^2 = \frac{14400}{169^2}$ 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 toánvà thực hiện theo hướng dẫn của GV	30 30
3	**<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>** Hệ thống lạicác 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.....tháng ....năm 20....

Trưởng bộ môn **Giảng viên**

Giáo án số: 02

Thời gian thực hiện: 135 Phút

Chương I : GÓC LƯỢNG GIÁC & CÔNG THỨC LƯỢNG GIÁC

Thực hiện ngày.....tháng ….. năm 20....

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, 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>** *Nhắc lại các công thức lượng giác trong bài trước*	Vấn đáp, thuyết trình và gợi mở vấn đề	Lắng nghe và ôn tập kiến thức	5
2	**<u>Giảng bài mới</u>** ***Bài tập 1*** : Tính sin 75° <u>*Giải :*</u> $\sin 75^\circ = \sin(45^\circ + 30^\circ)$ $= \sin 45^\circ.\cos 30^\circ + \sin 30^\circ.\cos 45^\circ$ $= \frac{\sqrt{2}}{2}.\frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{1}{2}.\frac{\sqrt{2}}{2} = \frac{\sqrt{6}-\sqrt{2}}{4}$ ***Bài tập 2*** : Cho $\sin\alpha = \frac{3}{5}$, $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$. Tính cosα, cos2α, sin2α. <u>*Giải :*</u> * $\cos^2\alpha = 1 - \sin^2\alpha = 1 - \left(\frac{3}{5}\right)^2 = \frac{16}{25}$ vì $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi \Rightarrow \cos\alpha < 0$. Vậy $\cos\alpha = -\frac{4}{5}$	- 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 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 toánvà thực hiện -Hoạt động nhóm và trình bày.	30 20

	* $\cos 2\alpha = 2\cos^2\alpha - 1 = 2\frac{16}{25} - 1 = \frac{7}{25}$ * $\sin 2\alpha = 2\sin\alpha.\cos\alpha = 2.\frac{3}{5}\left(-\frac{4}{5}\right) = -\frac{24}{25}$ ***Bài tập 3*** : Chứng minh rằng : $\cos^4 x + \sin^4 x = \frac{1}{2}\left(1 - \cos^2 2x\right)$ *Giải :* Ta có: $\cos^4 x + \sin^4 x = \left(\cos^2 x + \sin^2 x\right)^2 - 2\sin^2 x.\cos^2 x$ $= 1 - 2\left(\sin x.\cos x\right)^2 = 1 - 2\left(\frac{\sin 2x}{2}\right)^2$ $= 1 - \frac{1}{2}\left(1 - \cos^2 2x\right) = \frac{1}{2}\left(1 - \cos^2 2x\right)$ $(dpcm)$ ***Bài tập 4*** : Rút gọn biểu thức : $A = \frac{\cos a + \cos 3a + \cos 5a}{\sin a + \sin 3a + \sin 5a}$ *Giải :* $A = \frac{\cos a + \cos 3a + \cos 5a}{\sin a + \sin 3a + \sin 5a} = \frac{\left(\cos a + \cos 5a\right) + \cos 3a}{\left(\sin a + \sin 5a\right) + \sin 3a}$ $= \frac{2\cos 3a.\cos 2a + \cos 3a}{2\sin 3a.\cos 2a + \sin 3a} = \frac{\cos 3a\left(2\cos 2a + 1\right)}{\sin 3a\left(2\cos 2a + 1\right)} = \cot 3a$	-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 toánvà thực hiện - Trình bày theo nhóm -Chữa bài và nắm vững Vận dụng kiến thức để giải bài toánvà thực hiện - Trình bày theo nhóm -Chữa bài và nắm vững	30 30
3	**<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>** Hệ thống lạicác 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.....tháng ....năm 20....

Trưởng bộ môn **Giảng viên**

Giáo án số: 03

Thời gian thực hiện: 90 Phút

Chương I : GÓC LƯỢNG GIÁC & CÔNG THỨC LƯỢNG GIÁC

Thực hiện ngày.....tháng ….. năm 20....

Tên bài: **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

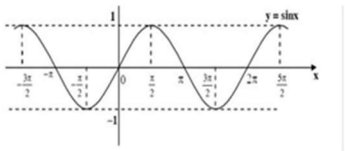
+Vận dụng kiến thức để giải bài toánvề hàm số lượng giác, tập giá trị, sự biến thiên, tính tuần hoàn của hàm lượng giác

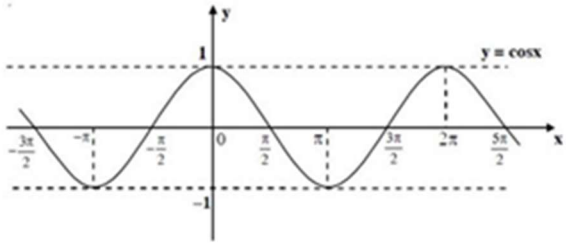
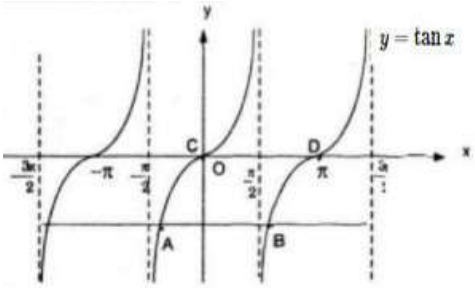
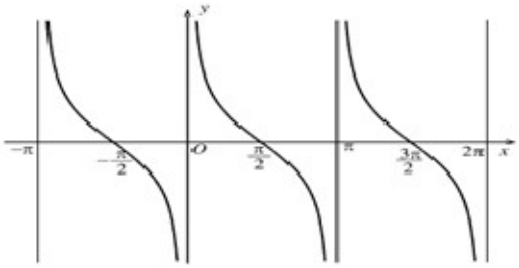
- Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phấn,thước, bảng, micro....

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>** Ta đã học các hàm số vậy trong lượng giác thì hàm số lượng giác có dạng như thế nào?	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. Hàm số y = sinx** • Tập xác định: □ •Tập giá trị $[-1;1]$ •là hàm số lẽ •Là hàm số tuần hoàn với chu kỳ $T = 2\pi$ •Đồ thị  **2.Hàm số y = cosx** • Tập xác định: □ •Tập giá trị $[-1;1]$ •Là hàm số chẵn •Là hàm số tuần hoàn với chu kỳ $T = 2\pi$ •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 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 toánvà thực hiện theo hướng dẫn của GV	10 10

	 **3.Hàm số y = tanx** • 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 lẽ •Là hàm số tuần hoàn với chu kỳ $T = \pi$ •Đồ thị  **4.Hàm số y = cotx** • 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 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 toánvà thực hiện theo hướng dẫn của GV	25 20
3	**<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>** Hệ thống lạicác 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.....tháng ....năm 20....

Trưởng bộ môn **Giảng viên**

Giáo án số: 04

Thời gian thực hiện: 90 Phút

Chương I: GÓC LƯỢNG GIÁC & CÔNG THỨC LƯỢNG GIÁC

Thực hiện ngày.....tháng ….. năm 20....

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 toánvề 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, 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>** *Hãy nhắc lại các hàm số lượng giác đã học. Vận dụng lý thuyết để áp dụng vào bài tập như thế nào*	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>Bài tập 1</u>**: ***Tìm Tập xác định của các hàm số*** 1.y= sinx + cosx 2. $y=\frac{\sin x+\cos x-1}{\cos x}$ 3. $y=\sqrt{3-\sin x}$ 4. y = tan (2 + $\frac{\pi}{3}$) 5. $y=\frac{1-\cos x}{\sin x}$ 6. y = tanx + cotx 7 $y=\sqrt{\frac{1-\sin x}{1+\cos x}}$ 8. y = 5sinx + 3cosx 9. $y=\frac{1}{\tan x}$ 10 $y=\frac{1}{\cot x}$ **<u>Bài tập 2:</u>** ***Tính giá trị của các hàm số sau***	- 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 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, gợi mở vấn đề.	Lắng nghe và thực hiện giải các bài tập -Lên bảng trình bày Vận dụng kiến thức để giải bài toánvà 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, tg x, cotg x, Sin(x + $\frac{\pi}{3}$) 2. Cho sin x = $\frac{1}{3}$, $90^o < x < 180^o$. Tính cos x, tg x, cotg x., Sin2x , Cos2x 3. Cho tg = 2, $0 < a < \frac{\pi}{2}$. Tính cotg a, cos a, sin a., Tan(x $-\frac{\pi}{4}$) **<u>Bài tập 3:</u>** Tính giá trị của các biểu thức sau: 1. Cho 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 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 toánvà thực hiện - Trình bày theo nhóm -Chữa bài và nắm vững Vận dụng kiến thức để giải bài toánvà thực hiện - Trình bày theo nhóm -Chữa bài và nắm vững	25 20
3	**<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>** Hệ thống lạicác 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.....tháng ....năm 20....

Trưởng bộ môn **Giảng viên**

Giáo án số: 05

Thời gian thực hiện: 135 Phút

Chương I: GÓC LƯỢNG GIÁC & CÔNG THỨC LƯỢNG GIÁC

Thực hiện ngày.....tháng ….. năm 20....

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, 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>** *Nhắc lại các kiến thức hàm số đã học. Vậy phương trình lượng giác có dạng như thế nào*	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>** *Dạng phương trình:* **1. sinx = sina** $\Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} x = a + k2\pi \\ x = \pi - a + k2\pi \end{array}\right.$, k ∈ ℤ **2.cosx = cosa** $\Leftrightarrow x = \pm a + k2\pi$, k ∈ ℤ **3.tgx = tga** $\Leftrightarrow x = a + k\pi$, k ∈ ℤ (ĐK: $x \neq \frac{\pi}{2} + k\pi$) **4.cotx = cota** $\Leftrightarrow x = a + k\pi$, k ∈ ℤ (ĐK: $x \neq \frac{\pi}{2} + k\pi$) *<u>Trường hợp đặc biệt:</u>* $\sin x = 0 \Leftrightarrow x = k\pi$ $\cos x = 0 \Leftrightarrow x = \frac{\pi}{2} + k\pi$ $tgx = 0 \Leftrightarrow x = k\pi$	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 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 toánvà thực hiện theo hướng dẫn của GV	30 20 30 30

	$\sin x = 1 \Leftrightarrow x = \frac{\pi}{2} + k2\pi$ $\cos x = 1 \Leftrightarrow x = k2\pi$ $\sin x = -1 \Leftrightarrow x = -\frac{\pi}{2} + k2\pi$ $\cos x = -1 \Leftrightarrow x = \pi + k2\pi$	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 toánvà thực hiện theo hướng dẫn của GV	
3	**<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>** Hệ thống lạicác 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.....tháng ....năm 20....

Trưởng bộ môn **Giảng viên**

Giáo án số: 06

Thời gian thực hiện: 90 Phút

Chương I: GÓC LƯỢNG GIÁC & CÔNG THỨC LƯỢNG GIÁC

Thực hiện ngày.....tháng ….. năm 20....

Tên bài: **BÀI TẬP**

(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, 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>** *Hãy nhắc lại các phương trình lượng giác cơ bản và cách giải của các dạng phương trình đó?Vận dụng lý thuyết để áp dụng vào bài tập như thế nào*	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>Bài tập 1:</u>** **1.** $\sin x = \frac{\sqrt{3}}{2} \Leftrightarrow \sin x = \sin\frac{\pi}{3}$ $\Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} x = \frac{\pi}{3} + k2\pi \\ x = \pi - \frac{\pi}{3} + k2\pi \end{array}\right. \Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} x = \frac{\pi}{3} + k2 \\ x = \frac{2\pi}{3} + k \end{array}\right.$ **2.** $\cos x = \frac{\sqrt{3}}{2} \Leftrightarrow \cos x = \cos\frac{\pi}{6} \Leftrightarrow$ **3.** $\tan x = \sqrt{3} \Leftrightarrow \tan x = \tan\frac{\pi}{3}$ $\Leftrightarrow x = \frac{\pi}{3} + k\pi$	- 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 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, gợi mở vấn đề.	Lắng nghe và thực hiện giải các bài tập -Lên bảng trình bày Vận dụng kiến thức để giải bài toánvà thực hiện -Hoạt động nhóm và trình bày.	45

	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 sinx – 1 = 0 **2)** 2 cosx – $\sqrt{2}$ = 0 **3)** cos(x + $\frac{\pi}{2}$) + $\frac{1}{2}$ = 0 **4)** tgx + $\sqrt{3}$ = 0 **5)** $\sqrt{3}$ cotgx + 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 toánvà 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 lạicác 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.....tháng ....năm 20....

Trưởng bộ môn **Giảng viên**

Giáo án số: 07 Thời gian thực hiện: 135 Phút

Chương I: GÓC LƯỢNG GIÁC & CÔNG THỨC LƯỢNG GIÁC

Thực hiện ngày.....tháng ….. năm 20....

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, 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>** *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?*	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>** *Dạng phương trình:* 1) $a.\sin^2x + b.\sin x + c = 0$ $(a,b,c \in \mathbb{R}$ và $a \neq 0)$ 2) $a.\cos^2x + b.\cos x + c = 0$ $(a,b,c \in \mathbb{R}$ và $a \neq 0)$ 3) $a.tg^2x + b.tgx + c = 0$ $(a,b,c \in \mathbb{R}$ và $a \neq 0)$ 4) $a.cotg^2x + b.cotgx + c = 0$ $(a,b,c \in \mathbb{R}$ và $a \neq 0)$ Đặt $t = \sin x$ hay $t = \cos x$ với điều kiện : $-1 \leq t \leq 1$ Đặt $t = tgx$ hay $t = tgx$ với điều kiện : $x \neq \frac{\pi}{2} + k\pi$ Đặt $t = cotgx$ hay $t = cotgx$ 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: $A\sin x + B\cos x = C$ Điều kiện tồn tại nghiệm: $A^2 + B^2 \geq C^2$	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 toánvà thực hiện theo hướng dẫn của GV	30 20

	Phương pháp : Chia hai vế cho $\sqrt{A^2+B^2}$ Phương trình đã cho trở thành: $\frac{A}{\sqrt{A^2+B^2}}\sin x+\frac{B}{\sqrt{A^2+B^2}}\cos x=\frac{C}{\sqrt{A^2+B^2}}$ $\Leftrightarrow$ sinx.cosα + cosx.sinα = $\frac{C}{\sqrt{A^2+B^2}}$ 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 + α) = sinβ	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 toánvà thực hiện 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.sin^{2}x + B.sinx.cosx + C.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 ≠ 0 ta được A.tg^{2}x + B.tgx + C = 0 *Phương pháp 2*: Dùng công thức hạ bậc đưa phương trình đã cho về phương trình bậc nhất theo sinx, cosx $A\frac{(1-\cos 2x)}{2}+B\frac{\sin 2x}{2}+C\frac{(1+\cos 2x)}{2}=0$	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 *Chú ý*: Nếu phương trình có dạng: Asin^{2}x + Bsinxcosx + Ccos^{2}x + D= Thay D = D(sin^{2}x + cos^{2}x) rồi đưa về dạng trên.		30
3	**<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>** Hệ thống lạicác 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.....tháng ....năm 20....

Trưởng bộ môn **Giảng viên**

Giáo án số: 08 Thời gian thực hiện: 90 Phút

Chương I: GÓC LƯỢNG GIÁC & CÔNG THỨC LƯỢNG GIÁC

Thực hiện ngày.....tháng ….. năm 20....

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, 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>** *Hãy nhắc lại các phương trình lượng giác thường gạp và cách giải của các dạng phương trình đó?Vận dụng lý thuyết để áp dụng vào bài tập như thế nào?*	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) $2\cos^2 x - 5\cos x - 3 = 0$ **Đặt :** $t = \cos x, t \in [-1,1]$ $pt \Leftrightarrow 2t^2 - 5t - 3 = 0 \Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} t = -\frac{1}{2}\ (n) \\ t = 3\quad (l) \end{array}\right.$ $t = -\frac{1}{2} \Leftrightarrow \cos x = \cos\frac{2\pi}{3} \Leftrightarrow x = \pm\frac{2\pi}{3} + k2\pi$ 2) $\sqrt{3}\tan^2 x - 2\tan x - \sqrt{3} = 0 \Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} \tan x = \sqrt{3} = \tan\frac{\pi}{3} \\ \tan x = -\frac{1}{\sqrt{3}} = \tan\left(-\frac{\pi}{6}\right) \end{array}\right.$ $\Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} x = \frac{\pi}{3} + k\pi \\ x = -\frac{\pi}{6} + k\pi \end{array}\right.$ **Bài tập 2:** **Giải phương trình** **sin3x** $-\sqrt{3}$ **cos3x =** $-\sqrt{3}$ $\Leftrightarrow \frac{1}{2}\sin 3x - \frac{\sqrt{3}}{2}\cos 3x = \frac{-\sqrt{3}}{2}$	- Viết bài tập 1 lên bảng (hoặc chiếu sile bài tập 1 lên) -Vấn đáp, -Thuyết trình, -Gợi 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, gợi mở vấn đề.	Lắng nghe và thực hiện giải các bài tập -Lên bảng trình bày Vận dụng kiến thức để giải bài toánvà thực hiện	20

	$\Leftrightarrow \sin 3x\cos\frac{\pi}{3}-\cos 3x\sin\frac{\pi}{3}=\sin\left(-\frac{\pi}{3}\right)$ $\Leftrightarrow \sin(3x-\frac{\pi}{3})=\sin(-\frac{\pi}{3})$ $\Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} 3x-\frac{\pi}{3}=-\frac{\pi}{3}+k2\pi \\ 3x-\frac{\pi}{3}=\pi+\frac{\pi}{3}+k2\pi \end{array}\right.$ $\Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} 3x=k2\pi \\ 3x=\frac{5\pi}{3}+k2\pi \end{array}\right.$ $\Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} x=\frac{k2\pi}{3} \\ x=\frac{5\pi}{9}+\frac{k2\pi}{3} \end{array}\right. k\in Z$ **Bài tập 3:** **Giải phương trình :** $3\sin^2 x-4\sin x\cos x+\cos^2 x=0$ **Nhận thấy thay cosx = 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** $\cos^2\neq 0$ **ta được** $3\tan^2 x-4\tan x+1=0\Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} \tan x=1 \\ \tan x=\frac{1}{3} \end{array}\right.\Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} x=\frac{\pi}{4}+k\pi \\ x=\arctan\frac{1}{3}+k\pi \end{array}\right. k\in$	- 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 toánvà thực hiện - Trình bày theo nhóm -Chữa bài và nắm vững Vận dụng kiến thức để giải bài toánvà 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 lạicác 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.....tháng ....năm 20....

Trưởng bộ mô **Giảng viên**

Giáo án số: 09

Thời gian thực hiện: 45 Phút

Chương I: GÓC LƯỢNG GIÁC & CÔNG THỨC LƯỢNG GIÁC

Thực hiện ngày.....tháng ….. năm 20....

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, 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>** *Hãy nhác lại các công thức về góc lượng giác và công thức lượng giác?*	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) $\sin4x + \cos4x = \sqrt{2}\sin5x$ 3) $2\sin(x + \frac{\pi}{4}) + \sin(x - \frac{\pi}{4}) = \frac{3\sqrt{2}}{2}$ 4) $\sin5x + \sqrt{3}\cos5x = 2\sin7x$ 5) $2\sin^2x + \sqrt{3}\sin2x = 3$ 6) $2\cos^2x - 2\sqrt{3}\sin x\cos x = \sqrt{2} + 1$ 7) $2\cos2x = \sqrt{2}(\cos x - \sin x)$ 8) $\cos7x - \sin5x = \sqrt{3}(\cos5x - \sin7x)$ **Bài tập2: Giải các phương trình sau**: 1) $2\sin^2x + 5\cos x + 1 = 0$ 2) $4\sin^2x - 4\cos x - 1 = 0$ 3) $4\cos^5x.\sin x - 4\sin^5x.\cos x = \sin^2 4x$ 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 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, 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 toánvà thực hiện -Hoạt động nhóm và trình bày.	20 25

	5) $4\sin^2 x - 2\left(\sqrt{3}+1\right)\sin x + \sqrt{3} = 0$ 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) $3x + 2\left(\sqrt{3}+1\right)\cos 3x - \sqrt{3} = 4$ 2) $\cos 2x + 9\cos x + 5 = 0$ 3) $4\cos^2(2-6x) + 16\cos^2(1-3x) = 13$ 4) $\frac{1}{\cos^2 x} - \left(3+\sqrt{3}\right)\tan x - 3 + \sqrt{3} = 0$ 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 toánvà 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 lạicác 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.....tháng ....năm 20....

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 20....

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

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....tháng ....năm 20....

Trưởng bộ môn **Giảng viên**

Giáo án số: 11

Thời gian thực hiện: 90 Phút

Chương II: TỔ HỢP VÀ XÁC SUẤT

Thực hiện ngày.....tháng ….. năm 20....

Tên bài: **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.

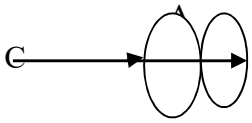
- Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phấn,thước, bảng, micro....

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>** *Cho ba số 1,2,3. Có bao nhiêu số có hai chữ số khác nhau từ các số trên. Dẫn dắt vào bài mới*	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. Quy tắc cộng:** Một công việc hoàn thành bởi một trong hai hành động, nếu hành động này có *m cách thực hiện*, hành động kia có *n cách thực hiện* không trùng với bất kì cách nào của hành động thứ nhất thì công việc đó có *m + n cách thực hiện*. **Ví dụ 1 :** Một lớp học có 18 sinh viên giỏi toán, 20 sinh viên giỏi anh văn, trong đó có 10 sinh viên giỏi cả toán và anh văn. Hỏi có mấy cách chọn một sinh viên giỏi toán hoặc anh văn? **Giải** Chọn sinh viên giỏi toán: 18 (cách) Chọn sinh viên giỏi anh văn: 20 -10 = 10 (cách) (Vì có 10 sinh viên đã được chọn) Theo quy tắc cộng: 18 +10 =28 (cách)	-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	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 toánvà 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 toánvà thực hiện	20 25

	2. Quy tắc nhân: Một công việc được hoàn thành bởi hai hành động liên tiếp. Nếu có *m cách thực hiện hành động thứ nhất* và ứng với mỗi cách đó *có n cách thực hiện hành động thứ hai* thì *có m.n cách hoàn thành công việc đó*. **Ví dụ 2**: Để đi từ A đến C ta bắt buộc phải qua điểm B. Có 2 đường khác nhau để đi từ A đến B và có 3 đường khác nhau để đi từ B đến C. Hỏi có bao nhiêu cách đi từ A đến C? **Giải** Đi từ A đến B có 2 cách chọn. Đi từ B đến C có 3 cách chọn. Theo quy tắc nhân: 2.3= 6 cách khác nhau để đi từ A đến C. B C 	-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	theo hướng dẫn của GV	
	Ví dụ 3: Cho tập hợp A = {0;1;2;3;4;5}. Có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên chẵn có ba chữ số khác nhau, lấy từ các chữ số trong tập A? **Giải** $X = \overline{abc}$ là số tự nhiên chẵn có ba chữ số khác nhau được lấy từ A <u>*Trường hợp 1*</u>: c = 0 nên c có 1 cách chọn $a \neq 0$ nên a có 5 cách chọn $b \neq a,c$ nên b có 4 cách chọn Theo qui tắc nhân: 4.5 = 20 số X (có chữ số tận cùng c = 0) <u>*Trường hợp 2*</u>: c = 2 hay c= 4 nên c có 2 cách chọn $a \neq 0$, c: nên a có 4 cách chọn	-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	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 toánvà thực hiện theo hướng dẫn của GV	20

	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 lạicác 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.....tháng ....năm 20....

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 20....

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, 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>** *Vận dụng lý thuyết để áp dụng vào bài tập như thế nào*	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 1, 2, 3, 4, 5, có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên gồm: a) Hai chữ số ; b) Ba chữ số khác nhau. **Bài 2:** Từ các chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên gồm: a) Hai chữ số; b) Ba chữ số khác nhau; c) Số tự nhiên đó là số chẵn có 3 chử số khác nhau. **Bài 3:** Từ các chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6. a) Có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên lẻ gồm 4 chữ số khác nhau; b) Có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên gồm 4 chữ số khác nhau và số tự nhiên đó chia hết cho 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 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, 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 toánvà thực hiện -Hoạt động nhóm và trình bày. Vận dụng kiến thức để giải bài toánvà thực hiện	20 45

	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 lạicác 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.....tháng ....năm 20....

Trưởng bộ môn **Giảng viên**

Giáo án số: 13

Thời gian thực hiện: 90 Phút
Chương II: TỔ HỢP VÀ XÁC SUẤT
Thực hiện ngày.....tháng ….. năm 20....

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, 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>** *Có 4 bạn học sinh ngồi học cùng một bàn. Có bao nhiêu cách sắp xếp chỗ ngồi cho 4 bạn học sinh trên ?*	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... *Quy ước*: 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 *hoán vị của n phần tử*. 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 toánvà 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 toánvà thực hiện	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 ($k \le n$) 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: $\boxed{A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!} = n(n-1)...(n-k+1)}$ **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 ($k \le n$) 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 -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	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 toánvà thực hiện theo hướng dẫn của GV	25

	không phân biệt thứ tự, gồm k phần tử khác nhau chọn từ n phần tử đã cho. Số tổ hợp chập k của n phần tử kí hiệu là C_n^k Công thức tính: $C_n^k = \frac{n!}{(n-k)!k!} = \frac{n(n-1)...(n-k+1)}{k!}$ **Ví dụ 5**: Mỗi đề thi gồm có 5 câu hỏi được lấy trong 50 câu hỏi cho trước. Hỏi có thể lập được bao nhiêu đề thi khác nhau? **Giải** Số đề thi có thể lập được là: $C_{50}^5 = \frac{50!}{(50-5)!.5!} = 2118760$ **Ví dụ 6:** Một tập vé xổ số có 50 tờ vé số, trong đó có 9 tờ vé số trúng thưởng. Một người lấy ngẫu nhiên ra 5 tờ vé số. Hỏi có bao nhiêu khả năng trong 5 tờ vé số đó: a) Có 5 tờ vé số đều trúng thưởng? b) Có 2 tờ vé số trúng thưởng? c) Không có tờ vé số nào trúng thưởng? **Giải** a) Số khả năng trong 5 tờ vé số lấy ra cả 5 tờ vé số đều trúng thưởng là $C_9^5 = 126$. b) Số khả năng có 2 tờ vé số trúng thưởng: $C_9^2 C_{41}^3 = 383760$. c) Không có tờ vé số nào trúng thưởng: $C_{41}^5 = 749398$.	-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	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 toánvà 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 toánvà thực hiện theo hướng dẫn của GV	20
3	**<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>** Hệ thống lạicác 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.....tháng ....năm 20....

Trưởng bộ môn **Giảng viên**

Giáo án số: 14 Thời gian thực hiện: 90 Phút

Chương II: TỔ HỢP VÀ XÁC SUẤT

Thực hiện ngày.....tháng ….. năm 20....

Tên bài: **BÀI TẬP**

(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, 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>** *Hãy nhắc lại các công thức về hoán vị, tổ hợp, chỉnh hợp.Vận dụng lý thuyết để áp dụng vào bài tập như thế nào*	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:** Tìm n biết a) $A_n^2 = 12$ b) $A_n^2 - A_n^1 = 3$ c) $C_n^4 - C_n^3 = \frac{5}{4}A_{n-1}^2$ d) $\frac{P_n}{P_{n-2}} = 20$ **Bài 2**: Có 4 nam và 4 nữ, có bao nhiêu cách sắp xếp thành một hàng: a) Tùy ý; b) Nam, nữ xen kẽ với nhau; c) Nữ trước nam sau. **Bài 3:** Từ các chữ số 1, 2, 3, 4, 5, 6. Lập số tự nhiên gồm 6 chữ số khác nhau: a) Hỏi có bao nhiêu số; a) Bao nhiêu số chẵn và bao nhiêu số lẻ. **Bài 4:** Có bảy bông hoa màu khác nhau và 3 cái bình khác nhau. Hỏi có bao nhiêu cách cắm ba bông	- 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 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, gợi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và chia lớp thành 6 nhóm (4 nhóm	Lắng nghe và thực hiện giải các bài tập -Lên bảng trình bày Vận dụng kiến thức để giải bài toánvà thực hiện -Hoạt động nhóm và trình bày.	20 45

	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 toánvà thực hiện - Trình bày theo nhóm -Chữa bài và nắm vững	
3	**<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>** Hệ thống lạicác 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.....tháng ....năm 20....

Trưởng bộ môn **Giảng viên**

\

Giáo án số: 15 Thời gian thực hiện: 90 Phút

Chương II: TỔ HỢP VÀ XÁC SUẤT
Thực hiện ngày.....tháng ….. năm 20....

Tên bài: **NHỊ THỨC NIU-TƠN**

Mục tiêu của bài:

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

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

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

- 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>** *Hãy nhắc lại các hằng đẳng thức đáng nhớ đã học? Vậy đối với hằng số bậc 4,5... được tính như thế nào?*	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. Công thức nhị thức Niu –** $(a+b)^n = C_n^0a^n + C_n^1a^{n-1}b + C_n^2a^{n-2}b^2 + ... = \sum_{k=0}^{n} C_n^k a^{n-k}b^k$ ☞**Chú ý:** a) Trong khai triển nhị thức Niu-Tơn 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: $T_{k+1} = C_n^k a^{n-k}b^k$. **2. Tam giác Pascal**: (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 -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 toánvà 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

	1 1 1 1 2 1 1 3 3 1 1 4 6 4 1 1 5 10 10 5 1 1 6 15 20 15 6 1 **II. BÀI TẬP ÁP DỤNG** **Bài 1**: Khai triển biểu thức $(x+y)^6$ **Giải:** Theo công thức: $(x+y)^6 = C_6^0x^6 + C_6^1x^5y + C_6^2x^4y^2 +$ $= x^6 + 6x^5y + 15x^4y^2 + 20x^3y^3 + 15x$ **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: $T_{k+1} = C_5^k(3x)^{5-k}(-2)^k = C_5^k(3)^{5-k}($ 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 -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 toánvà 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 toánvà thực hiện theo hướng dẫn của GV	20
3	**<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>** Hệ thống lạicác 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.....tháng ....năm 20....

Trưởng bộ môn **Giảng viên**

Giáo án số: 16 Thời gian thực hiện: 90 Phút

Chương II: TỔ HỢP VÀ XÁC SUẤT

Thực hiện ngày.....tháng ….. năm 20....

Tên bài: **BÀI TẬP**

(Nhị thức NIU -TƠN)

Mục tiêu của bài:

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

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

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

- 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>** *Hãy nhắc lại công thức nhị thức niu-tơn và tam giác pascal. Vận dụng lý thuyết để áp dụng vào bài tập như thế nào*	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:** Khai triển các biểu thức sau: a) $(x+3)^4$ b) $(x-y)^5$ c) $(2x+3y)^5$ d) $\left(x-\frac{3}{x}\right)^6$ **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: $\left(\sqrt{x}+\frac{1}{x}\right)^{15}$ **Bài 3:** Hãy tìm a) Số hạng chứa x^7 trong khai triển: $(1-x)^{12}$ b) Tìm hệ số của số hạng chứa x^3 trong khai triển: $\left(3x-\frac{2}{x^2}\right)^6$ c) Tìm số hạng chứa x^3 trong khai triển: $\left(x^2-\frac{4}{x}\right)^6$	- 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 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, gợi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và chia lớp thành 6 nhóm (4 nhóm	Lắng nghe và thực hiện giải các bài tập -Lên bảng trình bày Vận dụng kiến thức để giải bài toánvà thực hiện -Hoạt động nhóm và trình bày.	20 45

	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) $\left(2x+\frac{1}{x^3}\right)^{7}$	trình bày 1 bài)các nhóm trình bày. -Nhận xét và sửa chữa và đánh giá. .	Vận dụng kiến thức để giải bài toánvà thực hiện - Trình bày theo nhóm -Chữa bài và nắm vững	
3	**<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>** Hệ thống lạicác 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.....tháng ....năm 20....

Trưởng bộ môn **Giảng viên**

Giáo án số: 17

Thời gian thực hiện: 90 Phút

Chương II: TỔ HỢP VÀ XÁC SUẤT

Thực hiện ngày.....tháng ….. năm 20....

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.

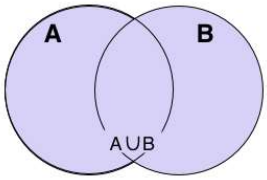
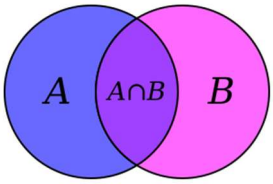
- Đồ dùng và phương tiện dạy học: Giáo án, giáo trình, phấn,thước, bảng, micro....

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>** *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?*	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 thử không gian mẫu** ❖ **Phép thử:** Những hành động mà kết quả của nó không thể dự báo trước được gọi là *phép thử ngẫu nhiên*. ❖ **Không gian mẫu**: Tập hợp tất cả các kết quả có thể xảy ra của một phép thử được gọi là *không gian mẫu của phép thử đó*. Ký hiệu: Ω (ômêga).	-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	20
	2. Biến cố: Các kết quả có thể xảy ra của phép thử được gọi là *biến cố*. - A là biến cố thì $A \subset \Omega$ - Tập $\varnothing$ (rỗng) được gọi là *biến cố không thể*. - Tập Ω gọi là *biến cố chắc chắn*.	-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 toánvà thực hiện theo hướng dẫn của GV	25
	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 hợp các kết quả của phép thử là không gian mẫu $\Omega = \{S; N\}$;		Nắm vững kiến thức và thực hiện áp dụng giải các ví dụ minh họa theo hướng dẫn của GV	
	ii) Gieo một con súc sắc là phép ử. Kết quả khi gieo là biến cố, hông gian mẫu $\Omega = \{1;2;3;4;5;6\}$.	-Vấn đáp, -Thuyết trình -Gợi mở vấn đề và cho các ví dụ minh họa		

	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 biến đối của* A, kí hiệu: $\overline{A}$. ❖ **Hợp, giao của hai biến cố:** A và B là hai biến cố liên quan đến một phép thử. ▪ $A \cup B$ gọi là *hợp của hai biến cố* A và B, biến cố này xảy ra khi A xảy ra hoặc B xảy ra.  	-Hướng dẫn học sinh làm bài -Nhận xét, sửa chữa và đánh giá	Vận dụng kiến thức để giải bài toánvà thực hiện theo hướng dẫn của GV	20
	▪ $A \cap B$ gọi là *giao của hai biến cố* A và B, biến cố này xảy ra khi A và B đồng thời xảy ra. Biến cố $A \cap B$ còn được viết A.B.  	-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	
	▪ Nếu $A \cap B = \varnothing$ thì ta nói A và B là hai biến cố xung khắc.	-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 toánvà thực hiện theo hướng dẫn của GV	
	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" **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**	-Vấn đáp, -Thuyết trình	Nắm vững kiến thức và thực hiện áp dụng giải các ví dụ minh họa theo hướng dẫn của GV	

	Tacó: $A = \{SS, NN\}$; $B = \{SN, NS, SS\}$ Từ đó: $C \cup D = \{SS, SN, NS\} = B$; $A \cap D = \{SS\}$.	-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 toánvà thực hiện theo hướng dẫn của GV	
3	**<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>** Hệ thống lạicác 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.....tháng ....năm 20....

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 20....

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, 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>** *Hãy nhắc lại các khái niệm về phép thử và biến cố?Vận dụng lý thuyết để áp dụng vào bài tập như thế nào*	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:** Gieo một đồng tiền ba lần: a) Mô tả không gian mẫu b) Xác định các biến cố **A:** "Lần thứ hai xuất hiện mặt sấp'' **B:** "Mặt sấp xảy ra đúng một lần'' **C:** "Mặt ngửa sảy ra ít nhất một lần'' **Bài 2:** Gieo một con súc sắc hai lần: a) Mô tả không gian mẫu; b) Xác định các biến cố: **A:** "Lần đầu xuất hiện mặt sáu chấm'' **B:** "Tổng số chấm của hai lần gieo là tám'' **C:** "Số chấm hai lần gieo giống nhau''. **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:	- 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 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, gợi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và chia lớp thành 6 nhóm (4 nhóm trình bày 1 bài)các nhóm trình b	Lắng nghe và thực hiện giải các bài tập -Lên bảng trình bày Vận dụng kiến thức để giải bài toánvà thực hiện -Hoạt động nhóm và trình bày. Vận dụng kiến thức để giải bài toánvà thực hiện	20 45

	A: "Tổng các số trên hai thẻ là số chẵn''; **B:** "Tích các số trên hai thẻ là chẵn''.	-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 lạicác 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.....tháng ....năm 20....

Trưởng bộ môn **Giảng viên**

Giáo án số: 19

Thời gian thực hiện: 90 Phút

Chương II: TỔ HỢP VÀ XÁC SUẤT

Thực hiện ngày.....tháng ….. năm 20....

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 tính toán thành thạo các bài toán về xác suất của biến cố .

- 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>** *Có 5 viên bi trong dó có 3 viên bi đỏ, 2 viên bi xanh. Hãy chon ngẫu nhiên 2 viên vi sao cho 2 viên bi đó là màu đỏ?Vậy xác suất để lấy được 2 viên bi đỏ là bao nhiêu?*	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 xác suất theo cổ điển:** Giả sử phép thử có n biến có 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). Công thức: $\boxed{P(A)=\frac{n(A)}{n(\Omega)}}$ ☞**Chú ý: -** n(A): số biến cố thuận lợi cho A; - $n(\Omega)$: 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) $0 \le P(A) \le 1$ với mọi biến cố A; c) Nếu $A \subset B$ thì $P(A) \le P(B)$;	-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	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 toánvà 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

	d) Nếu A, B xung khắc $(A.B=\varnothing)$ thì $P(A\cup B)=P(A)+P(B)$; e) $P(A)+P(\overline{A})=1$. **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. $P(A)=\frac{3}{6}=\frac{1}{2}$	-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 toánvà thực hiện theo hướng dẫn của GV	
	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) = $\frac{C_6^3}{C_{10}^3}=\frac{20}{120}\approx 0,167$	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 toánvà thực hiện theo hướng dẫn của GV	20
	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 của biến cố B thì ta nói hai biến cố A, B độc lập.	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	

	- 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.	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 toánvà thực hiện theo hướng dẫn của GV	
3	**<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>** Hệ thống lạicác 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.....tháng ....năm 20....

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 20....

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 tính toán thành thạo các bài toán về xác suất của biến cố .

- 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>** *Hãy nhắc lại các công thức về xác suất đã học? Vận dụng lý thuyết để áp dụng vào bài tập như thế nào?*	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**: Với các chữ số 1, 2, 3, 4, 5. a) Có thể lập ra bao nhiêu số tự nhiên gồm 3 chữ số khác nhau; b) Chọn một số tự nhiên đó.Tính xác suất số tự nhiên đó là số chẵn. **Bài 2**: Một nhóm học sinh gồm 6 nam và 4 nữ. Chọn ngẫu nhiên 4 học sinh. Tính xác suất để: a) Cả 4 học sinh được chọn đều là nam; b) Bốn học sinh được chọn là 2 nam và 2 nữ. **Bài 3**: Gieo đồng thời hai con xúc xắc. Tìm xác suất để: a) Tổng số xuất hiện trên hai con là 7; b) Tổng số nốt xuất hiện trên hai con là 8; c) Số nốt xuất hiện trên hai con hơn kém nhau 2.	- 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 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, gợi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và chia lớp thành 6 nhóm (4 nhóm	Lắng nghe và thực hiện giải các bài tập -Lên bảng trình bày Vận dụng kiến thức để giải bài toánvà thực hiện -Hoạt động nhóm và trình bày.	20 45

	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.	trình bày 1 bài)các nhóm trình bày -Nhận xét và sửa chữa và đánh giá.	Vận dụng kiến thức để giải bài toánvà thực hiện - Trình bày theo nhóm -Chữa bài và nắm vững	
3	**<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>** Hệ thống lạicác 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.....tháng ....năm 20....

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 20....

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 toáncác 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, 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>** *Hãy nhắc lại các công thức về tổ hợp và xác suất? Vậy vận dụng các công thức vào bài tập như thế nào?*	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: $\left(\sqrt{x} + \frac{1}{x}\right)^{15}$ **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;	- 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 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, gợi mở vấn đề.	Lắng nghe và thực hiện giải các bài tập -Lên bảng trình bày Vận dụng kiến thức để giải bài toánvà thực hiện -Hoạt động nhóm và trình bày.	20

	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.	- 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 toánvà 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 lạicác 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.....tháng ....năm 20....

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 20....

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.....tháng ....năm 20....

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 20....

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, 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>** *Vận dụng lý thuyết để áp dụng vào bài tập như thế nào*	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) $2\sin^2x + 5\cos x + 1 = 0$ 2) $4\sin^2x - 4\cos x - 1 = 0$ 3) $4\cos^5x.\sin x - 4\sin^5x.\cos x = \sin^2 4x$ 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) $\tan^2x + \cot^2x = 2$ 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. a) Có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên lẻ gồm 3 chữ số khác nhau;	- 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 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, gợi mở vấn đề. - Hướng dẫn học sinh giải và chia lớp thành 6 nhóm (4 nhóm	Lắng nghe và thực hiện giải các bài tập -Lên bảng trình bày Vận dụng kiến thức để giải bài toánvà thực hiện -Hoạt động nhóm và trình bày.	20 45

	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: $\left(\sqrt{x} + \frac{1}{x}\right)^{15}$	trình bày 1 bài)các nhóm trình bày. -Nhận xét và sửa chữa và đánh giá	Vận dụng kiến thức để giải bài toánvà thực hiện - Trình bày theo nhóm -Chữa bài và nắm vững	
3	**<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>** Hệ thống lạicác 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.....tháng ....năm 20....

Trưởng bộ môn **Giảng viên**