این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

نمونه طرح درس روزانه (برای یک جلسه) درس.....

مشخصات کلی	طرح درس شماره:۹	عنوان درس : نسبت های مثلثاتی	نام کتاب : ریاضی (۱)	
	صفحات: ۲۹ -۳۲	تاریخ اجرا :	مجری طرح (نام دبیر) :	
	کالس : دهم تجربی	تعداد دانش آموزان : ۳۵ نفر	مدت تدریس:۹۰ دقیقه	دبیرستان :
هدف	هدف های کلی	آشنایی با مفاهیم سینوس، کسینوس،تانژانت و کتانژانت.		
	هدف های جزئی	آشنایی با مفاهیم و علایم ریاضی مثلث، زاویه، ضلع، قانون تشابه در مثلث متساوی االضلاع و قایم الزاویه، خاصیت تناوب در تشابه مثلثها، تعریف تانژانت و کتانژانت در مثلث قایم الزویه با استفاده از قانون تشابه، تعریف سینوس و کسینوس در مربع، محاسبه نسبت های مثلثاتی زوایای ۳۰ و ۶۰ و ۴۵.		
	هدف های رفتاری	پس از پایان درس از دانش آموز انتظار می رود: مفهوم نسبت مثلثاتی را درک کند. (شناختی" فهمیدن") مفهوم تشابه در مثلث متساوی الاضلاع و قایم الزاویه را درک کند.(تجزیه و تحلیل) کاربرد خاصیت تناوب در مثلث های متشابه را بررسی کند. (کاربردی) مفهوم تانژانت و کتانژانت را با خاصیت تناوب مثلث های متشابه اثبات کند. (برهانی) مفهوم سینوس و کسینوس را بر روی مثلث قایم الزاویه اثبات کند. (برهانی) محاسبه نسبت های مثلثاتی تانژانت و کتانژانت ۳۰ و ۶۰ و ۴۵ در مثلث متساوی الاضلاع(تجزیه و تحلیل) محاسبه نسبت های مثلثاتی سینوس و کسینوس ۳۰ و ۶۰ و ۴۵ در مربع. (تجزیه و تحلیل) شرکت در فعالیت گروهی کار در کلاس محاسبه نسبت های مثلثاتی سینوس و کسینوس و تانژانت و کتانژانت زوایای ۳۰ و ۴۵ و ۶۰ بر روی تخته کلاس .(عاطفی، روانی و حرکتی)		

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

	تعیین فضای آموزشی	کلاس درس مجهز به سخت افزارهای لازم جهت نمایش CD از قبیل کامپیوتر و video projector باشد. چینش کلاس به صورت گروههای دو نفره است به گونه ای که دانش آموزان علاوه بر کار گروهی، توانایی مشاهده همدیگر، معلم، اسلایدهای نمایشی و تخته کلاس را داشته باشند.	
	الگوی مورد استفاده در تدریس	مجموعه ای از شیوه های فعال تدریس از جمله پرسش و پاسخ، مشارکت، نمونه و مثال، سخنرانی، نمایش و ساخت گرایی.	
	نوع ارتباط در تدریس	جموعه ای از شیوههای فعال تدریس از جمله پرسش و پاسخ، مشارکت، نمونه و مثال، سخنرانی، نمایش و ساخت گرایی.	
	پیش نیاز درسی	نهمین جلسه آموزش است، این درس برای تمامی دانش آموزان متوسطه دور اول و دور دوم میتواند تدریس شود. دانش آموز تا حدی با انواع قوانین زوایا در مثلثها و انواع مثلثها آشنایی داشته باشد.	
	وسایل کمک آموزشی	CD آموزشی، وایت برد، ماژیک، کتاب ریاضی ۱ دهم تجربی، دستگاه رایانه، ویدئو پرژکتور، لیست حضور و غیاب	
	نحوه شروع و زمینه سازی (مقدمه)	سلام و احوال پرسی، حضور و غیاب توسط خود معلم، معرفی فصل دوم (بخش مثلثات) و توضیح مختصر درباره سه درس (نسبت های مثلثاتی، دایره مثلثاتی، روابط بین نسبت های مثلثاتی) ، خط کشیدن زیر کلمه نسبت مثلثاتی برای مشخص نمودن درس این جلسه، سپس کلمات مثلث، زاویه، ضلع، تشابه، مثلث متساوی الاضلاع و مثلث قایم الزویه را می نویسم و به دانش آموزان تفهیم میکنم با این مفاهیم درس امروز را تدریس میکنم.	
	ارزشیابی تشخیصی و آماده سازی	سوالاتی را از فراگیران می پرسم: ۱- آیا تا به حال کلمه مثلثات را شنیده اید؟ ۲- آیا تا به حال کلمه تشابه در مثلث های قایم الزاویه و متساوی الاضلاع را شنیده اید؟ ۳- آیا با نسبتهای مثلثاتی آشنایی دارید؟ ۴- -آیا می توانید زوایای ۳۰ و ۴۵ و ۶۰ را در یک مثلث نشان دهید؟	

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

	معرفی درس	کلمات مثلث، زاویه، ضلع، تشابه، خاصیت تناوب در تشابه، مثلث متساوی الاضلاع، مثلث متساوی الاساقین، زوایای ۳۰، ۴۵ و ۶۰، ، tan، cot، sin،cos را با استفاده از اسالید نمایشی بر روی یک صفحه، نمایش میدهم .

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

	ارائه درس جدید	(معلم و دانش آموز) مفهوم مثلثات را با یک مثال کاربردی با کمک دانش آموزان توضیح میدهم.(الگوی تعریف ،مشارکت و نمونه و مثال) ---- (معلم) حال کلمات و علایم مربوط به مثلث، زاویه، ضلع، تشابه، خاصیت تناوب در تشابه را با رسم شکل و نمایش فایل پاورپوینت آن به دانش آموز تفهیم میکنم. (الگوی شناختی) ---- (معلم و دانش آموز) دانش آموزی اول را به صورت داوطلب صدا زده کار در کلاس ۱ و ۲ صفحه ۳۰ را با کمک همدیگر و با رسم شکل بر روی تخته تکمیل میکنیم و خاصیت تناوب در تشابه را به این صورت تدریس میکنم(الگوی مشارکت و نمونه و مثال) ----- (معلم و دانش آموز) برای تفهیم مفهوم تانژانت فعالیت یک و فعالیت ۲ صفحه ۳۰ کتاب را با استفاده از خاصیت تناوب تدریس میکنم سپس دانش آموز دوم به صورت داوطلب صدا میزنم و تعریف تانژانت و کتانژانت در مثلث قایم الزاویه $\tan A = \frac{\text{طول ضلع مقابل به زاویه } A}{\text{طول ضلع مجاور به زاویه } A}$ و $\cot A = \frac{\text{طول ضلع مجاور به زاویه } A}{\text{طول ضلع مقابل به زاویه } A}$ را با استفاده از قوانین تشابه برای زاویه A اثبات میکنیم.(الگوی مشارکت و برهان) ---- (معلم و دانش آموز) دانش آموز سوم را صدا میزنم و فعالیت ۱ صفحه ۳۱ کتاب را بر روی تخته با کمک هم حل میکنیم.(الگوی مشارکت و نمونه و مثال) ----- (معلم) مثلث متساوی الاضلاع با اندازه ضلع ۲ بر روی تخته رسم میکنم. نیمساز یک زاویه را رسم و با تشکیل دو مثلث قایم الزاویه نسبت های مثلثاتی tan و cot زاویه ۳۰ و ۶۰ را به دانش آموزان با توجه به تعریف قبلی برای تانژانت و کتانژانت را بدست میآورم. (الگوی تعریف و یادآوری)----- (معلم و دانش آموز) دانش آموز چهارم را صدا میزنم و با کمک یک مثلث قایم الزاویه با دو زاویه ۴۵ درجه نسبت tan و cot را برای زاویه ۴۵ محاسبه میکنیم. (الگوی مشارکت و نمونه و مثال)--- (معلم) حال یک مربع با اضلاع یک رسم میکنم و با کشیدن قطر و ایجاد دو مثلث قایم الزاویه و زاویه ۴۵ نسبتهای مثلثاتی sin و cos را برای زاویه ۴۵ درجه محاسبه میکنم. (الگوی شناختی)----- (معلم) با استفاده از چند شکل در اسالیدهای نمایشی تعدادی از این نسبتهای مثلثاتی را به دانشآموزان نشان میدهم.(الگوی نمایش) ----- (معلم و دانش آموز) از دانش آموزان میخواهم نسبتهای مثلثاتی sin و cos را برای زاویه ۳۰ و ۶۰ محاسبه کنند. (الگوی تمرین و تکرار) ----- (معلم) به دانش آموزان تاکید میکنم که روش دیگری نیز برای محاسبه نسبت های مثلثاتی وجود دارد که در جلسات بعد به آن میپردازیم.(روش تاکیدی و به خاطر سپاری) ----- (معلم) از دانش آموزان	

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

		مجدداً کلمات مثلثات، نسبتهای مثلثاتی، تشابه مثلثها، tan و cot و sin و cos و ۳۰ و ۴۵ و ۶۰ را یادآوری میکنم و برای دانشآموزان دوره میکنم.	
		دانش آموزان به صورت گروههای ۲ نفره سوالات زیر را به صورت کتبی پاسخ میدهند : ۱- قانون تشابه در مثلث متساوی الاضلاع و قایم الزاویه را بنویسید. ۲- فرمول tan و cot و sin و cos را در یک مثلث قایم الزاویه با رسم شکل بنویسید. ۳- مقدار tan ۴۵ را با یک مثلث قایم الزاویه متساوی الاساقین بدست آورید.	
	تعیین تکلیف	تکالیف زیر را برای جلسه دیگر برای دانش آموزان مشخص می کنم : ۱- حل فعالیتها، کار در کلاس و تمرینهای صفحات ۳۳ تا ۳۵ برای جلسه بعد ۲- ارائه تحقیق "تاثیر نداشتن اضلاع مثلث در اندازه نسبتهای مثلثاتی زوایای ۳۰ و ۴۵ و ۶۰ " به صورت کتبی و ثبت بر روی تخته کلاس توسط سه گروه در ابتدای جلسه بعد، پس از حضور وغیاب معلم و قبل از پرسش شفاهی و سپس نمایش اسالید آن توسط معلم. ۳- از همه دانش آموزان به صورت شفاهی جدول صفحه ۳۲ را میپرسم و از آنها میخواهم این مقادیر را همیشه به خاطر داشته باشند. ۴- آگاهی دادن به دانش آموزان در مورد محاسبه مساحت مثلث با استفاده از نسبت مثلثاتی sin و در خواست پیشخوانی آن توسط دانش آموزان برای جلسه بعد به سه شنبه ۹۶/۰۸/۰۹ و معرفی درس دوم : (دایره مثلثاتی) برای۲ جلسه بعد یک شنبه۹۶/۰۸/۱۴	

www.asemankafinet.ir