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

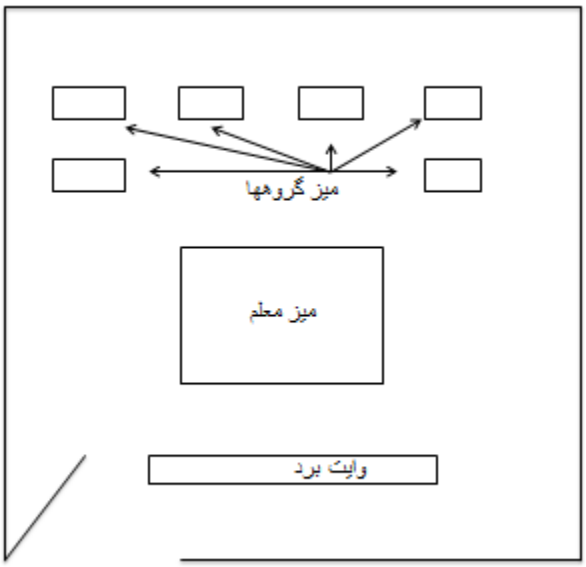
طرح درس روزانه درس ریاضی هفتم					
مشخصات کلی	شماره طرح درس:	موضوع درس: ساده کردن عبارت‌های توان‌دار	تاریخ اجرا: تعداد فراگیران: ۳۲	مدت اجرا: ۱جلسه ۹۰ دقیقه مکان:	
	مجری:				
الف: قبل از تدریس					
اهداف بر اساس تلفیقی از هدف نویسی برنامه درسی ملی و بلوم					
سطح هدف	اهداف و پیامدها				
هدف کلی	آشنایی فراگیران با حاصل‌ضرب اعداد توان‌دار با پایه‌های مساوی و حاصل‌ضرب اعداد توان‌دار با توان‌های مساوی				
اهداف مرحله‌ای	۱-فراگیران با ضرب اعداد توان‌دار با پایه‌های مساوی آشنا شوند. ۲-فراگیران با ضرب اعداد توان‌دار با توان‌های مساوی آشنا شوند. ۳-فراگیران با ضرب اعداد توان‌دار درحالتی که هم پایه و هم توان برابر باشد، آشنا شوند. ۴-فراگیران با ضرب اعداد توان‌دار در حالتی که نه پایه و نه توان برابر باشد، آشنا شوند.				
	عناصر برنامه درسی ملی	اهداف(با رعایت توالی محتوای درسی)	عنصر	حیطه و سطح در بلوم	عرصه ارتباط با _____
هدف‌های رفتاری آموزشی	تعقل ایمان علم عمل اخلاق	۱-فراگیران با تفکر در مورد اعداد توان‌دار در نظم طبیعت، به شگفتی راز خلقت پی می‌برند. ۲-فراگیران از بی‌نهایت بودن اعداد توان‌دار، می‌توانند به مفهوم بی‌نهایت در هستی، پی ببرند.	تعقل ایمان	شناختی-درک و فهم شناختی-درک و فهم	خلقت خلقت

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

		۳-فراگیران با آموختن محاسبه با اعداد توان‌دار، می‌توانند مساحت و حجم شکل‌های هندسی را محاسبه کنند.	علم کاربرد		خود
رئوس مطالب	یک قانون برای ساده کردن عبارت‌های توان‌دار با پایه‌های مساوی یک قانون برای ساده کردن عبارت‌های توان‌دار با توان‌های مساوی				
مواد و رسانه‌های آموزشی	کتاب درسی، وایت‌برد و ماژیک، رایانه، پروژکتور، اسپیکر، پرده، pdf کتاب				
پیش‌بینی رفتار ورودی	انتظار می‌رود فراگیران: ۱- بتوانند حاصل‌ضرب اعداد توان‌دار با پایه‌های مساوی را به صورت توان‌دار بنویسند. ۲- بتوانند حاصل‌ضرب اعداد توان‌دار با توان‌های مساوی را به صورت توان‌دار بنویسند. ۳- بتوانند حاصل‌ضرب اعداد توان‌دار با توان‌ها و پایه‌های مساوی را به صورت توان‌دار بنویسند. ۴-بتوانند حاصل ضرب اعداد توان‌دار را در حالتی‌که نه پایه و نه توان برابر است، در صورت امکان، پایه‌ها را به اعداد اول یکسان تجزیه کرده و مانند حالت (۱) حاصل را به‌صورت توان‌دار بنویسند.				
ایجاد ارتباط اولیه و آماده-سازی	سلام و احوال‌پرسی، تلاوت آیه‌ای از قرآن، حضور و غیاب، بررسی کلی حالات روحی و روانی و فیزیکی دانش‌آموزان و بررسی کلی وضعیت فضا و ساختار کلاس، برقراری رابطه‌ی عاطفی با بیان جملات امیدبخش.				زمان: ۱۵ دقیقه
گروه-بندی، مدل و	مدل کلاسی گروهی بوده و با ساختاری U شکل در کلاس، طبق طرح زیر گروه‌ها قرار می‌گیرند:				

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

ساختار کلاسی		
روش ایجاد و تداوم انگیزه	برای ایجاد انگیزه، با طرح یک مسئله (محاسبه‌ی مساحت مستطیلی به ابعاد $۳^{۵}$ و $۳^{۲}$)، کلاس را شروع می‌کنیم و برای تداوم انگیزه، تا پایان درس از روش‌های متعددی همچون نمایش فیلم و تصویر و امکانات نرم-افزاری استفاده خواهد شد.	زمان: ۱۰ دقیقه
ارزشیابی آغازین	به منظور: الف) سنجش اطلاعات فراگیران تعریف توان و محاسبه‌ی عبارت-های توان‌دار (دانش قبلی) و ب) میزان آشنایی آن‌ها با مطالب این درس (دانش جدید)، سؤال‌هایی مانند سؤال‌های زیر مطرح می‌شود: ۱- عبارت‌های زیر را به‌صورت ساده شده بنویسید. $۹ \times ۹ \times ۹ \times ۹ \times ۹ =$ $۴ \times ۴ \times ۴ =$ $a \times a \times a \times a \times a =$ $(-۵) \times (-۵) \times (-۵) =$ ۲- حاصل هر عبارت را محاسبه کنید. $(-۲)^{۳} =$ $-۲^{۳} =$ $(-۲)^{۲} =$ $-۲^{۲} =$ ۳- حاصل هر عبارت را به‌دست آورید. $(۵^{۳} - ۵^{۳} + ۵^{۳}) \div ۵^{۳} =$ $۶^{۰} + ۱^{۲۵} - ۰^{۹} =$	زمان: ۱۰ دقیقه

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

روش‌های تدریس	روش تدریس اصلی: روش مشارکتی (بحث گروهی) روش‌های تدریس فرعی: روش‌های تدریس توضیحی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، آموزش مبتنی بر کامپیوتر	
ب: فعالیت‌های مرحله حین تدریس		
آماده-سازی	در این مرحله فعالیت‌های زیر توسط معلم و دانش‌آموزان صورت می‌گیرد: -بیان کاربردهای زندگی اعداد توان‌دارو... -راه‌اندازی پروژکتور، رایانه و آماده کردن CD های مربوطه	زمان: ۱۰ دقیقه
فعالیت‌های دانش‌آموز- معلم (این فعالیت‌ها به صورت تلفیقی مطرح می‌شود و تفکیک آن به معنای مجزا بودن فعالیت‌های معلم و دانش‌آموز است و منطقی به نظر نمی‌رسد. روش تدریس اصلی: روش تدریس مشارکتی		
فعالیت‌های معلم	فعالیت‌های دانش‌آموزان	
معلم به گروه‌ها فرصت حل فعالیت۱صفحه‌ی ۹۰را می‌دهد و با نظارت بر عملکرد گروه‌ها نسبت به رفع مشکلات و نقاط ابهام اقدام می‌کند. فعالیت ۲ صفحه‌ی ۹۰ با نظارت معلم در پای تابلو انجام می‌گیرد. معلم از دانش‌آموزان می‌خواهد به صورت فردی کاردرکلاس صفحه ۹۰ را انجام دهند. جمع‌بندی مرحله‌ای۱: معلم به صورت توضیحی و پرسش و پاسخ به مرور و جمع-بندی مطالب گفته شده و ابهامات موجود تا این مرحله می‌پردازد.	دانش‌آموزان فعالیت۱صفحه‌ی ۹۰ را با مشارکت گروهی انجام می‌دهند و در صورتی‌که مشکلات در داخل گروه حل نشد، از معلم کمک می‌گیرند. یکی از دانش‌آموزان فعالیت۲ صفحه‌ی ۹۰را پای تابلو حل می‌کند و کل کلاس با نظارت معلم به وی کمک می‌کنند. هر دانش‌آموز به صورت فردی کاردرکلاس صفحه ۹۰ را انجام می‌دهد و جواب‌ها را با هم‌گروهی‌های خود مقایسه می‌کند. دانش‌آموزان به بیان مشکلات و سؤالات می-پردازند.	

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

نظارت و راهنمایی بر انجام فعالیت ۱ صفحه ۹۱ یکی از دانش‌آموزان را پای تابلو فرا خوانده و از او می‌خواهد به صورت مشارکت کلاسی به سؤال پاسخ دهد. معلم تمرین ۲ را که از قبل طراحی کرده روی پرده یا برد به نمایش می‌گذارد و یک گروه را دعوت می‌کند تا به صورت گروهی تمرین ۲ و ۳ را انجام دهند. معلم بر انجام کاردرکلاس دانش‌آموزان نظارت می‌کند و نسبت به رفع اشکالات به صورت فردی یا گروهی یا کلاسی اقدام می‌کند. جمع‌بندی۲: در این قسمت معلم به مرور و جمع‌بندی این بخش از درس به روش توضیحی و پرسش و پاسخ می‌پردازد.	انجام فعالیت ۱ صفحه ۹۱ به صورت گروهی و پرسش نقاط مبهم از معلم. یک گروه از دانش‌آموزان فعالیت ۲ و ۳را با استفاده از نرم‌افزار انجام می‌دهند. دانش‌آموزان به صورت فردی تمرینات کاردرکلاس را حل کرده و به صورت گروهی اشکالات را برطرف می‌کنند. دانش‌آموزان به صورت فعالانه گوش می‌کنند و سؤالات خود را مطرح می‌کنند.
روش‌های تدریس فرعی روش‌های تدریس توضیحی به طور طبیعی در بخش‌های مختلف تدریس اجرا می‌شود، در پاسخ فعالیت‌ها برای رسیدن به پاسخ واحد بحث گروهی صورت می‌گیرد. پرسش و پاسخ در بخش‌های مختلف به‌ویژه جهت هدایت بحث‌ها و آگاهی از میزان درک فراگیران انجام می‌شود. چون از کامپیوتر به‌عنوان رسانه اصلی و پایه آموزش استفاده می‌شود، لذا آموزش مبتنی بر کامپیوتر نیز یکی از روش‌های به‌کار گرفته شده در کلاس درس خواهد بود.	
فعالیت‌های خلاقانه دانش-آموزان	خلاقیت می‌تواند شامل مواردی همچون ساخت یک بازی کامپیوتری در مورد ضرب اعداد توان‌دار باشد. خلاقیت چیزی نیست که از قبل تعیین شود بلکه چیزی هست که فی‌البداهه خلق می‌شود.

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

ج: فعالیت‌های تکمیلی		
ارزش‌یابی	الف: تکوینی(در جریان تدریس) ۱- هر عبارت توان‌دار را به‌صورت ضرب دو یا چند عبارت توان‌دار با پایه-های مساوی بنویسید. $۲^{۷} =$ × $۵^{۹} =$ × × ۲-با توجه به نمونه، عددهای توان‌دار را باز کنید. $۶^{۵} = (۲ \times ۳)^{۵} = ۲^{۵} \times ۳^{۵}$ $۱۵^{۷} =$ = × $(xyz)^{۴} =$ = × × ۳-با باز کردن عبارت‌های توان‌دار، جواب را ساده‌تر کنید و محاسبات را مانند نمونه پاسخ دهید. $۳^{۴} = ۳^{۲} \times ۳^{۲} = ۹ \times ۹ = ۹^{۲}$ $۲^{۶} =$ × = × = $۵^{۴} =$ × = × = ب: ارزشیابی تراکمی(پایانی که به‌صورت کتبی صورت می‌گیرد) ۱- حاصل عبارت‌ها رابه‌صورت توان‌دار بنویسید. $۳^{a} \times ۳^{b} =$ $۶^{۵} \times ۲^{۵} =$ ۲- عبارت‌های توان‌دار را تا حدامکان ساده کنید. $۸^{۳} \times ۸^{۲} \times ۹^{۵} =$ × = $۲^{۶} \times ۷^{۳} \times ۲^{۵} \times ۷^{۸} =$ × =	زمان: ۲۰ دقیقه
جمع‌بندی و ساخت دانش جدید	بیان خلاصه درس توسط معلم ارائه دیدگاه فراگیران و نقد آن توسط فراگیران نگاهی گذرا به محتوای درس	زمان: ۱۰ دقیقه
تعیین	فردی: متناسب با میزان یادگیری هر فرد و بر اساس تفاوت‌های فردی	زمان:

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

تکالیف و اقدامات بعدی	تکلیفی تعیین می‌شود. گروهی: هر گروه یک تحقیق در مورد کاربرد اعداد صحیح در زندگی روزمره و یا در طبیعت تهیه کند. عمومی: تمرینات صفحه ۹۲ کتاب را برای جلسه بعد در دفتر بنویسند.	۵ دقیقه

www.asemankafinet.ir