

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس مجازی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

**طرح درس روزانه مجازی ریاضی دوازدهم تجربی**

اداره آموزش و پرورش

مشخصات کلی	موضوع درس: ترکیب توابع	مدت اجرا: ۳۵ دقیقه
	مجری:	کلاس: دوازدهم تجربی

**الف: قبل از تدریس**

اهداف بر اساس تلفیقی از هدف نویسی برنامه درسی ملی و طبقه‌بندی جدید بلوم

**اهداف و پیامدها**

سطح هدف

آشنایی با عملیات بر روی توابع

هدف کلی

آشنایی با عملیات روی توابع دانش آموزان باید در پایان درس ابا ترکیب توابع آشنا باشند

اهداف مرحله‌ای

با نحوه بدست آوردن دامنه ترکیب توابع آشنا باشند.

بدانند در حالت کلی  $gof = fog$

**اهداف (با رعایت نوالی محتوای درسی)**

انتظارات در پایان آموزش

عناصر برنامه درسی ملی تعقل، ایمان، علم، عمل و اخلاق				عنصر	حیطه و سطح در بلوم	اهداف (با رعایت نوالی محتوای درسی) انتظارات در پایان آموزش
عرصه ارتباط با						
خلاقیت	خلاق	خدا	خود			
*			*	تعقل	شناختی - دانش	دانش آموز با گروه همکاری داشته و در فعالیت ها شرکت کند و کلاس را جدی بگیرد .
*			*	علم	شناختی - ارزشیابی	دانش آموزان هر گروه نظرات خود را جمع بندی کند و نتیجه را بیان کند
*	*			دانش	شناختی - دانش	با توجه به نظرات گروهها نتایج نهایی را استخراج کرده و بیان کنند
*			*	دانش	شناختی - تحلیل	دانش آموزان پس از گذراندن این درس بتوانند بیان کنند که چه مواقعی می توان ترکیب روی توابع را انجام داد
*	*			دانش	شناختی - ارزشیابی	دانش آموزان ضابطه $fog = gof$ را با داشتن ضابطه $f$ بنویسد
*			*	عمل	شناختی - ترکیب	دانش آموزان دامنه توابع جدید را حساب کرده و بنویسند

هدف‌های رفتاری آموزشی



**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس مجازی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . [www.asemankafinet.ir](http://www.asemankafinet.ir)**

زمان: متناوب	استفاده از نمودار های خاص برای بیان بهتر موضوعات دانش آموزان بیان کنند چگونه میتوان این مسئله را حل کرد	<b>روش ایجاد و تداوم انگیزه</b>
زمان: ۳ دقیقه	مطرح کردن چند پرسش از طرف دبیر ( بر اساس درس قبل ) و پاسخ های دانش آموزان: (۱) توابع در ریاضی چه کاربردهایی دارند. (۲) ضابطه توابع چگونه است؟	<b>ارزشیابی آغازین</b>
تلفیقی از روش های پرسش و پاسخ همراه با بارش فکری و توصیفی و روش سخنرانی		<b>روش های تدریس</b>
<b>ب: فعالیت های مرحله حین تدریس</b>		
زمان: ۵ دقیقه	ابتدا با شرح از اینکه توابع چیست و چند نوع است تدریس را آغاز میکنم	<b>آماده سازی</b>

www.asemankafinet.ir

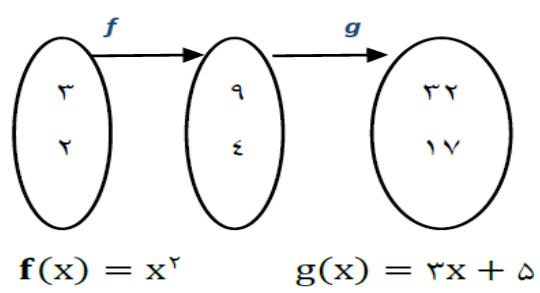
**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس مجازی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . [www.asemankafinet.ir](http://www.asemankafinet.ir)**

ارائه درس جدید

فعالیت های دانش آموزان	فعالیت های معلم
------------------------	-----------------

دانش آموزان به دقت گوش داده و سوالات خود را می پرسند . و به سوالات معلم پاسخ می دهند .

ابتدا فیلم تدریس ترکیب توابع را برای دانش آموزان در شبکه شاد گذاشته و سپس نکات مهم درس را بر روی پاورپوینت به دانش آموزان آموزش می دهیم . در حین پخش فیلم و پاورپوینت ، توضیحات کامل تری از درس ارائه داده و به سوالات دانش آموزان نیز پاسخ می دهیم  
 شکل زیر را روی شبکه شاد می گذاریم :



از دانش آموزان می خواهیم با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهند  
 مقدار  $f(3)$ ،  $g(9)$  را بنویسید؟  
 آیا رابطه  $g(f(3)) = g(9)$  صحیح است؟  
 چند مثال از درس حل کرده و سپس تمرینات درس را با کمک دانش آموزان پاسخ می دهیم .  
 از دانش آموزان می خواهیم اشکالات خود را بیان کنند

– همفکری و مشورت در گروه شاد  
 – یافتن پاسخ های مناسب و صحیح  
 – پاسخ دهی به سوالات با رعایت  
 – نوبت و احترام به حقوق دیگران  
 پاسخ سرگروه :  
 $f(2) = 4$  ,  $g(4) = 17$   
 $g(f(2)) = g(4) = 17$   
 رابطه صحیح است .  
 $g(f(x)) = 3f(x) + 5 = 3x^2 + 5$  بله

– با طرح سوالاتی طرح دانش آموز را به تفکر  
 بیشتر دعوت میکنم تا با جنبه های مختلف توابع  
 پی ببرند  
 آیا رابطه ای برای  
 $g(f(2)) = g(4)$  نیز درست است؟  
 آیا می توان این رابطه را برای تمام  $x$  های دامنه  $f$   
 نوشت؟

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس مجازی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

ج: فعالیت‌های تکمیلی	
طول تدریس	-از دانش آموزان پاسخ فعالیت های موجود در متن را می پرسیم .
زمان: ۲ دقیقه	-توضیح کلی درس -بررسی مفاهیم گفته شده -توابع پیچیده تری را حل میکنیم
زمان: ۲ دقیقه	☑ سئوالات چند مانند جواب کوتاه - صحیح و غلط - چهار گزینه ای و جاخالی را در مورد درس تدریس شده به دانش آموزان می دهم و تمرینات مربوطه کتاب را نیز انجام دهند.
زمان: ۱ دقیقه	☑ کتاب های دانشگاهی ☑ کتاب درسی

www.asebankafinet.ir