

## سئوالات متداول در مورد مسیر ریاضیات تلفیقی

۱) آیا دانش آموز من تحت تاثیر این تغییر روش به مسیر ریاضیات تلفیقی قرار خواهد گرفت؟

سازمان آموزش و پرورش ارواین روند انتقال به مسیر ریاضیات تلفیقی را بصورت تدریجی در مقطع دبیرستان با ارائه اولین کلاس تلفیقی، ریاضی ۱ در سال تحصیلی 2015-2016 شروع خواهد کرد. دانش آموزانی که با موفقیت کلاس هندسه را تا اتمام سال تحصیلی 2015-2016 تمام کرده باشند، تا پایان تحصیلات خود در همان مسیر سنتی ادامه تحصیل خواهند داد و مسیر آموزشی جدید تاثیری بر آنها نخواهد داشت. دانش آموزانی که تازه وارد مقطع راهنمایی میشوند پس از پایان کلاس ریاضی ۷ و کلاس ریاضی ۸ وارد کلاس ریاضی ۱ خواهند شد (معمولاً سال اول دبیرستان). دانش آموزان مقطع راهنمایی فرصتهای متعددی برای صعود از طریق کلاسهای پیشرفته نیز خواهند داشت. دانش آموزان پایه کودکستان تا ششم در برنامه ریاضیات کنونی باقیمانده و بمرور زمان در دبیرستان در مسیر ریاضیات تلفیقی قرار خواهند گرفت. برای یافتن کلاس ریاضی فرزندان در سال تحصیلی آینده به جدول انفعالی در سامانه [IUSD.org](http://IUSD.org) مراجعه نمایید.

## ریاضیات تلفیقی

۲) ریاضیات تلفیقی چیست؟

ریاضیات تلفیقی نامی است که در آمریکا برای شرح دادن روش آموزش ریاضی که در آن موضوعات یا شاخه های گوناگون ریاضی در هم ادغام شده و در مقطع راهنمایی و دبیرستان تدریس میشود، بکار برده می شود. هر یک از این کلاسهای دبیرستان مجموعه ای از مباحث جبر، هندسه، مثلثات، و آمار را پوشش میدهند.

مسیر تلفیقی معمولاً در سطح جهانی مورد استفاده قرار گرفته و شامل سه دوره آموزشی که هر دوره حاوی مجموعه ای از استانداردهای جبر، هندسه، مثلثات، و آمار است، میباشد. این ادغام به دانش آموزان فرصت یادگیری و درک عمیق مفاهیم را داده و ارتباط و وابستگی شاخه های ریاضی به یکدیگر را نیز نشان می دهد. دانش آموزانی که در مسیر ریاضیات تلفیقی تحصیل میکنند پس از پایان سومین سال ریاضی با دانش آموزانی که در مسیر سنتی قرار دارند برابر خواهند بود. جدول زیر استانداردهای هر کلاس را در هر دو مسیر سنتی و تلفیقی نشان می دهد. در هر دو مسیر آموزشی استانداردهای هسته مشترک کاملاً یکسان می باشند.

Traditional			Integrated		
Algebra 1	Geometry	Algebra 2	Math I	Math II	Math III
S1	G1	A5	S1	S3	A6
A1	G2	A6	S2	A3	A7
S2	G3	A7	A1	A4	G6
F1	G4	A8	F1	A5	A8
A2	G5	S3	A2	G3	S4
A3	G6	S4	G1	G4	
A4			G2	G5	

### ۳) دلیل انتخاب مسیر ریاضیات تلفیقی توسط منطقه آموزش و پرورش اروین چیست؟

تصمیم ما برای انتخاب مسیر ریاضیات تلفیقی نشان دهنده تعهد ما در ارائه دادن برنامه ی آموزش ریاضیات با بالاترین کیفیت به دانش آموزان میباشد. فرصت نهادینه شده در این مسیر، تمرکز بر روی یادگیری عمیق ادراکی و همچنین کمک به دانش آموز در درک چگونگی ارتباط و وابستگی شاخه های ریاضی به یکدیگر، عمیقاً در راستای اهداف آموزشی ما میباشد. کشورهایی که به تکرار در ریاضیات از آمریکا پیشی می گیرند، دیر زمانست از روش آموزش ریاضیات تلفیقی بهره گرفته اند. همچنین روش ارزیابی جدید اسمارتر بلنس (Smarter Balanced Assessments) که بصورت آزمونهای تلفیقی هستند نیز مهر تاییدی بر انتخاب ما می باشد. با آگاهی از اینکه در مدارس راهنمایی ما در حال حاضر از روش تدریس تلفیقی استفاده می شود، ادامه استفاده از این روش در مقطع دبیرستان طبیعی بوده و دلیل مضاعفی بر انتخاب ما می باشد. طراحی مجدد آزمون ریاضیات SAT توسط کمپانی کالج بُرد (College Board SAT Math Test) که در سال تحصیلی 2016 مورداستفاده قرار گرفت، نیز نیاز برای تلفیق مباحث مختلف در حوزه ریاضیات و دیگر دروس را ایجاد نموده است.

### ۴) چگونه سازمان آموزش و پرورش اروین تصمیم به تغییر به مسیر ریاضیات تلفیقی گرفته است؟

در آغاز ماه اکتبر 2014، سازمان آموزش و پرورش اروین شورای "مسیرهای ریاضی" را تشکیل داد، گروهی متشکل از اعضای مختلف شامل آموزگاران ریاضی مقطع راهنمایی و دبیرستان، والدین، استادان و مسئولین ورود به دانشگاهها به همراه متخصصین برنامه تحصیلی منطقه. وظیفه این گروه تشکیل و توسعه ی تصویر جامعی از آموزش ریاضی در اروین، شکل دادن یک تصویر واضح از نظرات کلی ما در مورد آموزش ریاضی، و شناسایی گزینه های موجود جهت دستیابی به آن نظرات می باشد. این گروه ۷۰ نفره بمدت سی و پنج ساعت در طول چندین ماه در مورد طراحی مجدد مسیرهای آموزش با در نظر گرفتن منافع دانش آموزان بحث و گفتگو خواهند کرد. گروه هدایتی ریاضیات اروین، متشکل از رئیس بخش ریاضیات و یک آموزگار از هر مدرسه راهنمایی و دبیرستان منطقه، با دقت تمام تحقیق، مرور و بازنگری بر روی هر سه خط سیر پیشنهادی نموده و نهایتاً مسیر ریاضیات تلفیقی مورد نظر ما را در اواخر ماه اکتبر 2015 انتخاب خواهند کرد.

### ۵) جدول زمانی جایگزینی مسیر ریاضیات تلفیقی به چه صورت می باشد؟

در شروع سال تحصیلی 2015-2016 کلاس ریاضی پیشرفته ۷/۸ (Enhanced Math 7/8) و ریاضی I پیشرفته راهنمایی (MS Enhanced Math I) در مدارس راهنمایی، و کلاس ریاضی I در دبیرستانها ارائه داده شدند. آموزگاران و مسئولین مربوطه مابقی کلاسهای ریاضیات را طراحی خواهند نمود؛ ریاضی II و ریاضی پیشرفته II در طول سال تحصیلی 2015-2016 طراحی و تکمیل شده و در سال تحصیلی 2016-2017 ارائه خواهند شد. ریاضی III و ریاضی پیشرفته III در طول سال تحصیلی 2016-2017 طراحی و تکمیل شده و در سال تحصیلی 2017-2018 ارائه خواهند شد.

### ۶) آیا دبیرستانها، کلاسهای در هر دو مسیر تلفیقی و سنتی ارائه خواهند داد؟

بله و خیر. در طول تغییر مسیر به روش تلفیقی، ما هر دو کلاسهای ریاضیات سنتی و تلفیقی را در دبیرستانها ارائه خواهیم کرد. ما دانش آموزانی داریم که هم اکنون در کلاس هندسه مشغول به تحصیل هستند، این دانش آموزان در صورت تکمیل کلاس هندسه تا پایان دوره دبیرستان در مسیر سنتی ادامه تحصیل خواهند داد. به مرور زمان که به سمت روش تلفیقی تغییر مسیر می دهیم، ارائه کلاسهای مسیر سنتی دیگر لازم نخواهند بود. برای مثال، مدارس راهنمایی و دبیرستان دیگر کلاس جبر ۱ را ارائه نداده و به جای آن کلاس ریاضی I تدریس می شود. در همین راستا در سال تحصیلی 2016-2017 کلاس هندسه با کلاس ریاضی II جایگزین شده و در سال تحصیلی 2017-2018 کلاس جبر ۲ با کلاس ریاضی III جایگزین خواهد شد.

۷) چرا تعداد زیادی از مناطق آموزشی و ایالتها به روش ریاضیات تلفیقی گرایش پیدا کرده اند؟

با گنجانیدن روش تلفیقی در استانداردهای جدید ایالتی، بسیاری از مناطق آموزشی و ایالات قبول دارند که مسیر ریاضیات تلفیقی شامل استانداردهای جدید آموزشی بوده و بر روی درک عمیق مفاهیم و ایجاد ارتباط بین آنها تاکید دارد. برای دریافت جواب کاملتر، به مقاله ای که در ماه نوامبر 2014 در Education Week به چاپ رسیده در لینک زیر مراجعه نمایید.

["In Transition to Common Core, Some High Schools Turn to Integrated Math"](#) (links to an external site.)

بر اساس گزارش Us News and World Report در بهار 2015: در بین ۲۰ دبیرستان برتر ایالت کالیفرنیا، ۹ مدرسه به مدل ریاضیات تلفیقی پیوسته اند (۴۵٪)، ۱۰ مدرسه مدل سنتی را استفاده کرده (۵۰٪)، و یک مدرسه (۵٪) هر دو روش را از طریق برنامه اینترنتی جلیت ارائه میدهد.

۸) چه تفاوتی بین دو مسیر ریاضیات "سنتی" (جبر ۱، هندسه، و جبر ۲) و ریاضیات تلفیقی (ریاضی ۱، ریاضی II و ریاضی III) وجود دارد؟

هر دو مسیر ریاضیات "سنتی" و ریاضیات "تلفیقی" حاوی استانداردهای هسته مشترک می باشند. در ضمن هر دو مسیر به کلاس ریاضی محاسبات پیشرفته (AP Calculus) ختم می شوند. کلاسهای ریاضیات تلفیقی مخلوطی از استانداردها و مفاهیم جبر ۱، جبر ۲، هندسه، و آمار را در بر دارند. مرور و تکرار هر ساله استانداردها و مفاهیم ریاضی باعث نهادینه شدن و درک بهتر مفاهیم و همچنین درک وابستگی، ارتباط و کاربردشان در موقعیتهای حقیقی زندگی می شود.

سازمان آموزش و پرورش ایالت ایندیانا به این سؤال بصورت جامع تر و واضح تر در مقاله ی زیر پاسخ داده است.

["High School Mathematics Pathways: Helping Schools and Districts Make an Informed Decision about High School Mathematics."](#) (Link to an external site.)

همچنین پاور پوینتی که توسط برایان جارامیلو، آموزگار ریاضیات و عضو شورای چهار چوب ریاضیات منطقه ی ونجورا در سال تحصیلی 2012-2013 تهیه شده نیز به این سؤال پاسخ میدهد.

["Acceleration and Higher Mathematics Pathway"](#) (Link to an external site)

۹) آیا دانشگاههای عمومی و خصوصی کلاسهای ریاضیات تلفیقی را میپذیرند؟

بله. این موضوع تایید شده است. بر اساس گفته ی دانشگاههای ایالتی کالیفرنیا "گرچه بسیاری از مدارس مسیر سنتی جبر ۱، هندسه، و جبر ۲ را طی میکنند، ولی مسیر های آموزشی دیگر میتوانند این درس را بصورت ادغام شده ارائه دهند. ترکیبی از درس ادغام شده جبر، هندسه و دیگر شاخه های ریاضی که شامل استانداردهای هسته مشترک است و در دبیرستانها تدریس می شوند و همچنین کلاسهایی که از این استانداردها برای آموزش مهارتهای حرفه ای استفاده میکنند، نیز پیش نیاز قسمت "C" ریاضیات را تکمیل میکنند."

۱۰) من کجا می توانم توضیح کامل در مورد هر یک از این کلاسها را پیدا کنم؟

لطفا به صفحه ی مسیر ریاضیات دبیرستانی (Secondary Math Pathway) در سامانه ی [http://iusd.org/education\\_services/math-pathways/](http://iusd.org/education_services/math-pathways/) مراجعه کرده و بر روی توضیح کلاسها (Course Description) کلیک کنید.

۱۱) آیا کلاس ریاضی I، نیاز کلاس جبر ۱ برای فارغ التحصیلی از دبیرستان را بر آورده می کند؟

بله. "لابحه 220 قانون آموزش و پرورش کالیفرنیا با حذف مرجع منسوخ شده ی استانداردهای ریاضیات سال 1997، مشخصاً عنوان می کند که کلاس ریاضی I نیاز فارغ التحصیلی دبیرستان را بر آورده می کند، بنابراین دانش آموزان در هر یک از مسیرهای آموزشی ریاضی که باشند پیش نیاز کلاس ریاضیات آنها برای فارغ التحصیلی از دبیرستان برآورده می شود." (اعلام خبر 3 فوریه 2015)

[http://asmdc.org/members/a41/news-room/press-releases/assembly-majority-leader-  
holden-introduces-bill-to-update-algebra-graduation-requirement-ab-220](http://asmdc.org/members/a41/news-room/press-releases/assembly-majority-leader-holden-introduces-bill-to-update-algebra-graduation-requirement-ab-220)

۱۲) در سیستم کنونی دانشگاه UC دانش آموزان می بایست کلاسهای جبر ۱، هندسه، و جبر ۲ را بگذرانند. چگونه مسیر ریاضیات تلفیقی این پیش نیازها را برآورده میکند؟

با جایگزینی استانداردهای هسته ی مشترک (Common Core) در سطح ایالتی، دانشگاه UC تغییرات آموزشی که در روش آموزش ریاضی دبیرستانها در سطح منطقه انجام گرفته را به رسمیت می شناسد. پس از تکمیل کلاسهای ریاضی I، ریاضی II و ریاضی III دانش آموز پیش نیاز قسمت "C" ریاضیات سیستم UC را تکمیل نموده است.

<http://www.ucop.edu/agguide/a-g-requirements/c-mathematics/faq/index.html>

۱۳) آیا کلاس ریاضیات II بجای کلاس یکساله هندسه برای ورود به دانشگاهای UC کافی خواهد بود؟

بله. دانش آموزانی که در سال تحصیلی 2015 متقاضی ورود به دانشگاههای کالیفرنیا (University of California) هستند، می بایست کلاس یکساله هندسه و یا قسمتی از کلاسهای ریاضیات تلفیقی (ریاضی II) را تکمیل کرده باشند.

۱۴) آیا کتابهای SpringBoard برای تدریس ریاضیات تلفیقی نیز استفاده خواهند شد؟

مقطع راهنمایی: بله، بیشتر دانش آموزان مقطع راهنمایی به استفاده از کتابهای کنونی ادامه خواهند داد. محتوا و مطالبی که برای تدریس کلاس ریاضی ۷ و ریاضی ۸ استفاده می شوند تغییری نخواهند کرد. دروس این کلاسها مانند کلاسهای ریاضی پایه کلدکستان تا ششم همواره تلفیقی بوده اند. کلاسهای ریاضی پیشرفته ۷/۸ (Enhanced Math 7/8) نیز مطالب SpringBoard را استفاده خواهند کرد. دانش آموزانی که در کلاسهای ریاضی پیشرفته ۷/۸ (Math7/8 Enhanced) تحصیل میکنند، در کنار کتاب درسی SpringBoard از مطالب مکمل برای آموزش مباحث اضافی نیز استفاده خواهند کرد. کلاس ریاضی I پیشرفته (Enhanced Math I) از کتاب درسی ریاضیات تلفیقی I و ریاضیات تلفیقی بهره گیری نموده و از مطالب تکمیلی برای در بر گرفتن استانداردهای ریاضی کلاس هشتم استفاده خواهند کرد.

مقطع دبیرستان: دبیرستانهای ارواین، پورتولا، یونیورسیتی و وُد بریج، در کلاسهای ریاضی I، II و III، ریاضیات تلفیقی را با بهره گیری از ناشر Houghton Mifflin Harcourt و مطالب تکمیلی تدریس خواهند نمود. دبیرستانهای نورثوود و کریک ساید از Core Connection از ناشر CPM و مطالب تکمیلی بهره گیری خواهند کرد.

## پیشرفت پر شتاب و روش بازسازی

۱۵) چه زمانی فرزند من می تواند به مسیر پیشرفته ریاضیات صعود کند؟

در مسیر ریاضیات دبیرستانی چندین فرصت برای صعود به مرحله پیشرفته برای دانش آموز وجود دارد. اولین فرصت تصمیم گیری برای صعود در ابتدای کلاس ششم بوده که بر اساس این چهار معیار: اندازه گیری آزمون ریاضی آخر سال، نمره کنونی در کلاس، نظر آموزگار در مورد آمادگی دانش آموز و نتیجه ی امتحان مهارت های پایه ای می باشد. آزمون ریاضی آخر سال بر اساس استانداردهای هسته مشترک پایه ششم می باشد. آموزگار در تصمیم گیری آمادگی دانش آموز، عملکرد دانش آموز در یادگیری استانداردهای شیوه های آموزش ریاضی (نحوه درگیر شدن در یادگیری ریاضی، دلالت، پشتکار، و غیره) و عادات کاری دانش آموز را در نظر خواهد گرفت. در ضمن در انتهای پایه تحصیلی هفتم، هشتم، نهم، و دهم نیز فرصت تصمیم گیری برای صعود وجود دارد.

۱۶) کلاسهای پیشرفته چه مطالبی را ارائه می دهند؟

کلاسهای پیشرفته ریاضی (Enhanced Math) فرصتی برای پیشی گرفتن در مسیر آموزش از طریق فشرده کردن استانداردها بوجود می آورند. مسیر پیشرفته مقطع راهنمایی استانداردهای کلاس ریاضی ۷، ریاضی ۸، و ریاضی I را در مدت زمان دو سال آموزش می دهد. مسیر پیشرفته مقطع دبیرستان، استانداردهای کلاس ریاضی II و ریاضی III و (Precalculus) را در مدت زمان دو سال آموزش می دهد.

۱۷) چه مقدار از مطالب کلاس ریاضی ۸ مقطع راهنمایی و کلاس ریاضی پیشرفته I راهنمایی با یکدیگر تداخل می کنند؟

کلاس ریاضی پیشرفته I مقطع راهنمایی، تمام استانداردهای ریاضی I بعلاوه ی قسمتی از استانداردهای پایه هشتم مانند حل مسائل مربوط به معادلات خطی و معادلات نابرابر، درک و مقایسه توابع، و مفهوم مدل های خطی در آمار را در بر دارد. این استانداردها در پایه هشتم و ریاضی I آموزش داده و انتظار می رود که دانش آموزان درک بیشتر و عمیق تری از موضوع پیدا کنند. دانش آموزان کلاس ریاضی پیشرفته I، از کتاب ریاضی I متفاوتی برای درک عمیق مسائل استفاده می کنند. از یازده بخش مهم در کلاس ریاضی I، سه تای آنها ضمیمه استانداردهای پایه هشتم خواهد شد و یا به عبارت دیگر، تقریباً ۲۰٪ از مطالب آموزشی بصورت طبیعی با یکدیگر مخلوط خواهند شد.

۱۸) کلاسهای بریج (bridge) که در مسیر نشان داده می شوند چه هستند (بیکانهای آبی که کلمه bridge روی آنها نوشته شده است)؟

کلاسهای بریج امکان تغییر سطح دانش آموز در مسیر یادگیری ریاضی را از طریق برداشتن کلاسهای تابستانی و یا کلاسهای آن لاین فراهم می کنند. برای مثال، کلاس بریج مقطع راهنمایی (MS Bridge) مباحثی که دانش آموزی که کلاس ریاضی ۷ را تمام کرده و بدلیل بر نداشتن کلاس ریاضی پیشرفته ۷/۸ یاد نگرفته را تدریس می کند. این کلاس شامل استانداردهای پایه هشتم از کلاس ریاضیات پیشرفته ۷/۸ که در کلاس ریاضی ۷ گنجانده نشده است، می باشد. کلاس بریج دبیرستان نیز بخشهایی که دانش آموز برای صعود به کلاس پیشرفته نیاز دارد را آموزش می دهد. کلاس بریج دبیرستان در آغاز تابستان ۲۰۱۷ زمانی که دانش آموزان می توانند از کلاس ریاضی II به کلاس ریاضی پیشرفته III صعود کنند، ارائه خواهد شد.

کلاس بریج مقطع راهنمایی به دانش آموزانی که کلاس ریاضی ۷ را تکمیل کرده و واجد شرایط می باشند، ارائه خواهد شد. کلاس بریج مقطع راهنمایی بصورت مخلوطی از جلسات "مجازی" و "حضوری" بوده و در ضمن بصورت یک کلاس استاندارد تابستانی نیز ارائه داده خواهد شد. این کلاس از تاریخ 06/13/2016 الی 07/08/2016 ارائه داده می شود.

۱۹) کدام کلاس ریاضی در دبیرستان "نمرات برنامه آیر" (honors point) برای تاثیر بیشتر نمره در معدل را خواهد داشت؟

دانشگاههای UC بتازگی معیارهای خود را برای تاثیر بیشتر نمره در معدل تغییر داده اند. چنانچه نمره "آئر" در ریاضیات بر اساس درس معادل دیگری داده شود، کلاسهای معادل نیز همان مقدار نمره "آئر" را دریافت خواهند کرد.

در مسیر جدید، بدین معناست که نمرات کلاسهای ریاضی پیشرفته III (Honors) و کلاسهای ریاضی AP (معادل با کلاسهای کنونی Honors Precalculus and AP) تاثیر بیشتری بر معدل خواهند داشت.

۲۰) چه کلاسهای ترمیمی برای فرزند من که ممکن است بدلیل این تغییر مسیر خالی در آموزش ریاضیاتش وارد شده باشد موجود است؟

کلاسهای ترمیمی تابستانی برای دانش آموزانی که کلاس ریاضی خود را در سال تحصیلی 2015-2016 با موفقیت به پایان رسانده اند، موجود خواهد بود.

۲۱) آیا دانش آموزان می توانند در صورتیکه درس ریاضیشان در دبیرستان سخت باشد، تغییر مسیر دهند؟

بله. یکی از نکات مثبت مسیر جدید این است که دانش آموزان می توانند بر اساس توان و نیازشان تغییر مسیر دهند. بعلاوه، سیستم ریاضیات تلفیقی بدلیل اینکه هر ساله استانداردها را مرور می کند، موقعیتهای متعددی برای بازسازی و پیشرفت مضاعف ایجاد میکند.

## جایگزینی

۲۲) من از کجا می توانم اطلاعات بیشتری در مورد معیارهای نحوه ی جایگزینی ریاضی دریافت کنم؟

سامانه ی سازمان آموزش و پرورش ارواین اطلاعاتی در مورد نحوه ی جایگزینی دانش آموزان مقطع دبستان و راهنمایی در اختیارتان قرار می دهد.

به سامانه ی [https://iusd.org/education\\_services/math-pathways/index.html](https://iusd.org/education_services/math-pathways/index.html) مراجعه نموده و برای دریافت آگاهیها و مراجع بیشتر به قسمتی با عنوان (Placement Within the Math Pathways) بروید.

۲۳) چنانچه فرزند من از خارج از کشور و یا مدرسه خصوصی آمده باشد، جایگزینش در این مسیر چگونه است؟

پیشنهاد می شود دانش آموزانی که در طول تابستان وارد منطقه آموزش و پرورش ارواین میشوند در امتحان تعیین سطح ریاضی که در طول تابستان ارائه می شوند، شرکت کنند. در کنار کارنامه دانش آموز، اطلاعات علمی دانش آموز هم برای جایگزینی صحیح در کلاس ریاضی استفاده می شود.

برای دانش آموزانی از کشورها و ایالات دیگر بطور مداوم وارد منطقه آموزشی ما می شوند، ما به رویه ی جایگزینی که هم اکنون استفاده می کنیم ادامه خواهیم داد. کارنامه دانش آموز توسط مشاورین مدرسه و یا مسئول درس مربوطه مرور شده و بر اساس آن جایگزینی مناسب صورت می گیرد. چنانچه در جایگزینی شبهه ای باشد، امتحانات بیشتر جهت ارزیابی صحیح دانش آموز موجود می باشد. پس از تعیین سطح و جایگزینی دانش آموز نیز در صورت نیاز تغییرات صورت می پذیرد.

۲۴) والدین چگونه از جایگزینی فرزندشان در کلاسها برای سال آینده تحصیلی آگاه می شوند؟

برای دانش آموزان پایه ششم، ارزیابی آخر سال و امتحان مهارتهای پایه ای (basic skill test) توسط آموزگار در کلاس درس و در پایان ماه آپریل انجام خواهد گرفت. این ارزیابی ها در محلی متمرکز توسط گروهی از آموزگاران که دوره تصحیح کردن یکدست/هماهنگ را گذرانده اند، تصحیح می شوند.

برای دانش آموزان پایه هفتم و هشتم در کلاس ریاضی ۷، کلاس ریاضی ۸، ریاضی پیشرفته ۷/۸ و یا ریاضی پیشرفته ۱، ارزیابی آخر سال توسط آموزگار سر کلاس در اواخر ماه آپریل / اوایل ماه می انجام خواهد گرفت.

پس از اتمام ارزیابی ها و تعیین سطح، آخر ماه می والدین توسط نامه ای از طرف آموزگار از نتیجه ی جایگزینی مطلع خواهند شد. والدینی که به این تعیین سطح و جایگزینی اعتراض داشته و یا میخواهند دانش آموزشان در کلاس پیشرفته تری جایگزین شود، می توانند درخواست تجدید نظر دهند. این روند با تماس با مدیر کنونی مدرسه آغاز می شود.

(۲۵) فرزند من هم اکنون بیشتر از استانداردهای پایه ششم را بلد است (تدریس خصوصی، برنامه آپس، یادگیری استانداردهای پایه هفتم، و غیره). آیا می تواند دو کلاس یکی کرده و به کلاس ریاضی پیشرفته ۷/۸ (Enhanced Math 7/8) برود؟

برای اطمینان از بالاترین احتمال موفقیت، تمام دانش آموزان می بایست قبل از صعود به کلاسهای پیشرفته تسلط کامل بر استانداردهای پیش نیاز این کلاسها داشته باشند. دانش آموزان پایه ششم که شاید با استانداردهای بالاتری آشنایی دارند هنوز می بایست سه مورد از چهار معیار جایگزینی برای صعود را داشته باشند. چنانچه دانش آموز در پایان پایه ی ششم سه از چهار معیار جایگزینی را داشته باشد در کلاس ریاضی پیشرفته ۷/۸ (Enhanced Math 7/8) جایگزین خواهد شد. این کلاس دارای شتاب آموزشی زیادی بوده و معادل یک و نیم سال از استانداردهای ریاضی را آموزش می دهد. پیشنهاد ما این است که تمام دانش آموزان واجد شرایط در کلاس پیشرفته باقی بمانند.

دانش آموزانی که احتیاج به صعود بیشتر دارند می بایست تسلط کامل خود را در استانداردهای کلاس ریاضی ۷ مقطع راهنمایی نشان دهند. والدین می توانند درخواست تجدید نظر را با تماس با مدیر کنونی مدرسه، در طول مدت زمانی که در نامه تعیین سطح عنوان شده، شروع کنند. چنانچه تقاضای تجدید نظر قبول شود و دانش آموز شما نمره ی ۸۵٪ یا بیشتر در امتحان آخر سال کلاس ریاضی ۷ بگیرد، او می تواند در کلاس بریج مقطع راهنمایی شرکت کند. به اتمام رساندن کلاس بریج مقطع راهنمایی (MS Bridge Course) و دارا بودن دو از سه معیار جایگزینی (نمره B یا بهتر، نمره ی ۸۵٪ یا بیشتر در امتحان آخر سال، و نظر آموزگار در مورد آمادگی دانش آموز) منجر به توصیه برای ثبت نام در کلاس ریاضی پیشرفته می شود.

(۲۶) چنانچه فرزند من در کلاس هفتم معیارهای مورد نظر برای صعود به کلاسهای پیشرفته را نداشته باشد ولی ما فکر می کنیم این یک ارزیابی صحیح از توان او نبوده است، چاره چیست؟

کلاس ریاضی پیشرفته ۷/۸ (Enhanced Math 7/8) در پایه هفتم بسیار مشکل است و این مسیر بسیار پیشرفته و مشکل میباشد. این مسیر میبایست فقط به دانش آموزانی که مشخصا برای این کلاسها آمادگی دارند توصیه می شود. چهارچوب ریاضیات سازمان آموزش و پرورش کالیفرنیا (California Department of Education in the California Mathematics Framework) به دانش آموزانی که معیارهای جایگزینی را ندارند، شرکت در کلاس ریاضی ۷ راهنمایی (MS Math 7) را توصیه می کند. در نظر داشته باشید که برداشتن کلاس ریاضی ۷ راهنمایی (MS Math 7) در پایه هفتم نیز می تواند به برداشتن کلاس AP Calculus در پایه دوازدهم ختم شود، با توجه به وجود فرصتهای متعدد برای صعود به کلاسهای پیشرفته در پایه ی هشتم، نهم، و دهم.

والدین یا آموزگاران که احساس می کنند معیار های چند گانه ای که برای جایگزینی دانش آموز استفاده شده اند ارزیابی دقیقی از آمادگی دانش آموز نبوده، می توانند با تماس با مدیر مدرسه و درخواست تجدید نظر نمایند (Appeal Process) تیمی از مدرسه که شامل والدین نیز می شود، مدارک را دوباره ارزیابی نموده و از دیگر مدارک دانش آموز مانند تکالیف درسی که اطلاعات بیشتری راجع به دانش آموز ارائه می دهند نیز بهره خواهند برد. چنانچه در خواست تجدید نظر قبول شود، جایگزینی در کلاس پیشرفته مشروط به نمرات دانش آموز می شود. دانش آموزانی که در ثلث اول نمره B یا بالاتر نگیرند باید به کلاس پیشنهاد شده باز گردند.

۲۷) آیا من می توانم به نمونه سئوالهای امتحان آخر سال که برای جایگزینی از آنها استفاده می شوند دسترسی داشته باشم؟

امتحانات آخر هر کلاس برای ارزیابی دانش آموز از یادگیری استانداردهای آموزش داده شده در آن سال می باشد. تمرین اضافی برای نشان دادن تسلط و دانستن مباحث درس داده شده برای دانش آموزانی که برای صعود به کلاس پیشرفته آمادگی دارند، لازم نیست. برای دانش آموزان و والدینی که می خواهند بیشتر با سئوالات آزمون هسته مشترک که مهارتهای تفکر انتقادی و درک عقلانی را ارزیابی می کنند آشنا شوند، بر روی سامانه منطقه ی آموزش و پرورش ارواین منابعی موجود می باشد. لینک زیر را دنبال کرده ، به پایین صفحه رفته و بروی لینک "Preparing Students for Success" کلیک نمایید.

[http://iusd.org/parent\\_resources/statewide-testing/index.html](http://iusd.org/parent_resources/statewide-testing/index.html)

## سئولات عمومی

۲۸) آیا تمام مدارس در منطقه آموزش و پرورش ارواین تمام کلاسها را ارائه می دهند؟  
(K8 sites, year rounds, lower enrollment sites)

بله. منطقه ما پرسنل کافی و آمادگی لازم برای ارائه تمام کلاسها در سطح منطقه را دارد.

۲۹) چه نوع حمایت و برنامه های آموزشی حرفه ای برای آموزگاران در یافتن تبحر برای تدریس روش جدید ریاضیات تلفیقی موجود می باشد؟

آموزگاران مقطع راهنمایی و دبیرستانهای ارواین در تدریس ریاضیات در تمام سطوح بسیار آموخته و مجرب می باشند. در سال 2015 آموزگاران ما شروع به فراهم کردن محتوای آموزشی و ارزیابی برای کلاسهای جدید ریاضیات تلفیقی کرده اند. آموزشهای حرفه ای هدفمند با در نظر گرفتن کلاسهای فشرده پیشرفته، راهبردهای آموزشی جهت حمایت از فرا گیران سریع در تمام سطوح درسی، و دسترسی به آخرین و موثرترین روشهای آموزشی برای کمک به آموزگاران موجود خواهد بود. منطقه آموزش و پرورش ارواین همواره کلاسهای آئر را ارائه داده است، این کلاسها ی پیشرفته همچنان با عمق و دقت زیاد برای پاسخگویی به نیاز دانش آموزانمان ارائه خواهد شد.

۳۰) آیا مطالب و آموزشهای حرفه ای برای مدارس تمام سال پایه کودکان تا هشتم (K8 year rounds) آماده خواهند بود؟

مدارس مقطع راهنمایی به تدریس کتابهای فعلی در کلاسهای ریاضی ۷ و ریاضی ۸ ادامه خواهند داد درضمن این تغییر مسیر، در این کلاسها تغییری ایجاد نشده است. دانش آموزان کلاس ریاضی پیشرفته ۷/۸ راهنمایی نیز ترکیبی از کتابهای فعلی را استفاده خواهند کرد. مسئولین برنامه ریزی تحصیلی و آموزگاران ریاضیات ما مشغول به کار بر روی کلاس بریج راهنمایی (Middle School Bridge) و انتخاب کتاب برای کلاس ریاضیات | می باشند. کلاس بریج و ریاضیات | قبل از شروع مدارس تمام سال (year round K8 schools) موجود خواهند بود. کامل کردن مطالب آموزشی و تربیت حرفه ای آموزگاران قبل از آغاز مدارس تمام سال از بالاترین اولویتهایمان می باشد.

۳۱) در حال حاضر، کلاس ریاضی دانش آموز می تواند بدلیل پیش نیازها ایجاد ممانعت در برداشتن کلاس علوم نماید. آیا پیش نیازهای علوم و ریاضیات در سطح منطقه از یکدیگر جدا خواهند شد؟ مسیر جدید ریاضیات چه تاثیری بر روی کلاسهای علوم خواهد گذاشت؟

بعنوان بخشی از فرایند توسعه مسیر جدید، کمیته آموزشی رابطه بین پیش نیازهای ریاضیات و علوم را نیز تحت بررسی قرار داده است. اگر چه تبحر در علوم و ریاضیات اغلب به یکدیگر وابسته هستند، در تلاش جهت رفع مانع در صعود به کلاس پیشرفته تر، دبیرستانهای ما پیش نیاز علوم و ریاضیات در پایه ی نهم را از یکدیگر جدا کرده اند. برای ثبت نام در کلاس بیولوژی آئر (Honors Biology) دیگر نیاز به ثبت نام در کلاس ریاضی بخصوصی نمی باشد. ما همچنان به بررسی رابطه بین پیش نیازهای علوم و ریاضیات در سطوح بالاتر ادامه می دهیم تا از همتراز بودن پیش نیازها با کلاسهای مربوطه اطمینان حاصل نماییم.



از نظر محتوای آموزش ریاضیات و علوم، بر اساس استانداردهای نسل بعدی علوم [Next Generation Science Standards (NGSS)] آموزگاران موظفند ریاضیات موجود در علوم را آنگونه که مورد نیاز است آموزش دهند. در همین راستا آموزگاران ریاضی از آمار و توابع برای بررسی مدل‌های علوم استفاده خواهند کرد. ریاضیات و علوم همچنان به یکدیگر وابسته اند، ولی ممکن است کلاس ریاضی بخصوصی برای برداشتن کلاس علوم مورد نیاز نباشد. برای مثال دروس فیزیک و محاسبات و حساب دیفرانسیل (Calculus) بسیار به یکدیگر وابسته اند ولی کلاس محاسبات پیش نیاز کلاس فیزیک نیست.

۳۲) تاریخ کلاسهای تابستانی سال تحصیلی 2016 در مقطع راهنمایی چه زمانی هست؟

کلاسهای تابستانی مقطع راهنمایی به مدت چهار هفته بوده و از تاریخ سیزدهم جون ۲۰۱۶ الی هشتم جولای ۲۰۱۶ می باشند. (June 13, 2016 to July 8, 2016)