

روش های مطالعه دروس اختصاصی ریاضی

ریاضیات :

(۱) اولین قدم برای پیشرفت در همه مباحث دقیق گوش کردن سر کلاس و کامل یادگرفتنه

کامل یادگرفتن یعنی جای هیچ سوالی از مبحثی که تدریس شده تو ذهنت نمونه همه رو بررسی حتی اگر مسخره به نظر بیاد!

(۲) دومین قدم درس روز خوندنه

درس روز خوندن یعنی جزوه استاد و باز کنی شروع کنی مثال های اون درس و دوباره حل کنی خودت! تو ریاضیات ما چیزی به اسم روخوانی نداریم! ریاضیات یعنی مداد دست بگیر و حل کن! امتحان کن بین میتونی حل کنی! تو ریاضیات نباید ترسو باشی باید حل کنی حتی اگر اون راه حل به نظرت مسخرس ولی رو کاغذ بیاری!

موقع حل مثال ها سعی کنی با راه های متفاوت حلش کنی! نه صرفا راهی که تو کلاس گفته شده رو دوباره بنویسی! وقتی چیزی تعریفی داره باید تعریف و بدونی! وقتی ازت میبرسن حد چیه مشتق چیه باید بتونی تعریف اونو به زبان ریاضی و فارسی بیان کنی که این فقط با دقیق خوندن جزوه و مدام خوندنش میسر میشه!

وقتی رو مثال های جزوت مسلط شی میریم قدم بعدی

(۳) تمرین های کتاب!

بله تمرین های مسخره کتاب هر چند چرت و مسخره باید بررسی بشه! چون کنگور از جزوه فلان استاد طرح نمیشه از کتاب طرح میشه!

باید تمام تمرین های کتاب حل بشه با کیفیتی که بدونی هر سر فصل کتاب دقیقا راجب چیه نه اینکه کتابت سفید باشه و ندونی کتاب اصن چی گفته!

(۴) تست

برای تست زدن جوگیر نشویم (:

اول باید از تست های سطح ساده شروع کنی برای مطلبی که تازه یاد گرفتیش

یه شبه که پورفسور نمیشی (:

بعد از اینکه رو تست های روتین مسلط شدی باید بری سراغ کتابی که سطحش میدونی بالا و توقع هم نباید داشته باشی بتونی حل کنی همه رو! چون سخته قاعدتا! برا همین باید بشینی رو اون تست ها فکر کنی نه اینکه بیخیال بشی و بگی حل نمیشن!

و بعد از این سراغ ازمون زدن باید بریحالا نوبت اینه که سرعت عمل و بیاری بالا انقدر ازمون از اون مطلب باید بزنی که دستت تند بشه!

۵) تست های کنکور

برای این تست های کنکور و میز نیم که بدونیم دقیقا طراح چه چیزایی مدنظرشه و رو چیا بیشتر حساسه! پس با این دقت و ریزینی باید تست های کنکور حل بشن! و باید به این فکر کنی که از چند راه حل کنی! تو کنکور های اخیر نشون داده شده که با روش های عادی و روتین خیلی از سوالات حل نمیشن باید یکم خلاقیت داشته باشی! ریاضیات علم خلاقیته نه چیز های روتین!

این روش تو تمام دروسی که در ریاضیات هست قطعا جواب میده اما یسری تبصره هم برای هر درس داریم (:

حسابان :

بر اساس کنکور ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱ تو ریاضیات دارن رو این بخش کار میکنن پس دیگه به زدن تست های روتین و معمولی نباید قانع باشی! تا میتونید تست متفاوت کار کنید و متفاوت فکر کنید!

برای کتاب هایی که گفتم تست بزیند

۱) برای سطح اولیه : کتاب خیلی سبز یا مهر و ماه

۲) برای سطح بالاتر : نشرالگو

۳) برای دیگه خیلی بالاتر : سه سطحی قلم چی

۴) برای ازمون هم : موج ازمون ، سه سطحی قلم چی ، ازمونهای قلم چی سال ۱۴۰۰، ازمونهای گزینه دو ۱۴۰۰، ازمونهای سنجش ۱۴۰۰

هندسه :

درسی که کلا رو پایه خلاقیت میچرخه و برای خوب بودن تو این درس لازمه خلاقیت داشته باشی

تو این درس دیدن راه حل های خوب برای ایده گرفتن خیلی کمک کنه

روش مطالعاتی که گفتم اما راجب کتابهایی که به نظر من خوبه

(۱) برای سطح اولیه : کتاب هندسه قلم چی خوبه

(۲) برای سطح بالاتر : کتاب هندسه کاج حالا چه میکرو و طلاییش چه پایه دهم ، یازدهم و دوازدهم خیلی خوبه

(۳) برای سطح خیلی بالاتر : نشر الگو هندسه

(۴) برای از مومنم: از مونهای گزینه دو و قلم چی و سنجش خوبین ، موج از مومنم خوبه

امار و احتمال :

خب اسمش مشخصه با حساب و کتاب خیلی سر و کار داره این درس به طور کلی به ۳ بخش تقسیم میشه :

بخش اول: حفظیاتشه! سوالات راحتی که حیفه ادم از دستش بده و لازمشم خوندن مداومه فصل ۳ و ۴ و یکمی هم

فصل ۱ حفظی داره که باید مسلط باشی روش از نوع ۱۰۰ درصد

بخش دوم: محاسباتشه! که خب تو سال دوازده **استفاده از ماشین حساب یعنی ظلم به خودت!** مخصوصا تو این درس

چون محاسبات زیادی داره و اگه از اولی که این درس و داری مطالعه میکنی استفاده نکنی از ماشین حساب و با

ذهنت حساب کنی خیلی آخر سر کارت راحت میشه

بخش اعظم فصل ۳ امار رو محاسبات میچرخه و یه بخشی از فصل ۴ و ۲ محاسبات زیاد و طولانی دارن که خب دیگه

بعد این همه ریاضیات خوندن باید بعضی از محاسبات ساده رو بلد باشین ☺

محاسباتی که باید یه بچه ریاضی حفظ باشه بعد این همه وقت و نباید حساب کنه!

(۱) توان ۲ اعداد از ۱ تا ۳۰

(۲) توان های عدد ۲ تا توان ۱۰

(۳) توان ها عدد ۳ تا توان ۶

(۴) توان های عدد ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۸ و ۹ و ۱۰ تا توان ۵

(۵) اعداد فیثاغورسی معروف (۳ و ۴ و ۵ / ۵ و ۱۲ و ۱۳ / ۶ و ۸ و ۱۰ / ۸ و ۱۵ و ۱۷ / ۷ و ۲۴ و ۲۵)

(۶) حاصل ترکیبات ۲ (انتخاب ۲ از ۲ / انتخاب ۲ از ۳ تا انتخاب ۲ از ۱۲)

(۷) حاصل افرازها (۱ تا ۵)

بخش سوم : مفهوم! این قسمت بیشتر برای فصل ۲ یعنی احتمال که تا مفهومشو کامل نفهمی تمام تعاریفش شامل

احتمال شرطی و دو شرطی و بلد نباشی سوالات این فصل با به مقدار پیچوندن برات عذاب اور میشن!

برای کتاب های این بخش:

(۱) سطح اولیه : کتاب امار و احتمال و گسسته خیلی سبز

(۲) سطح بالاتر : امار و احتمال و گسسته قلم چی

(۳) آزمون : آزمونهای قلم چی و گزینه دو و سنجش ، موج آزمون بد نیستش زیاد پیشنهادش نمیکنم

گسسته :

درسی که خیلیا باهاش مشکل دارن ! چون کلا با مفهوم کار داره ☺

روش مطالعه شو گفتم حتی تو این درس به نظر من هر روز مطالعه با روشی که گفتم لازمه

برای کتاب های این بخش :

(۱) سطح اولیه : امار و احتمال و گسسته خیلی سبز

(۲) سطح بالاتر : امار و احتمال و گسسته قلم چی

(۳) آزمون : آزمونهای قلم چی و گزینه دو (تو این درس من گزینه دو رو خیلییی تاکید میکنم چون سوالاش تو گسسته

خیلی خوبه) و آزمون های سنجش

فیزیک :

کاربرد ریاضیات و در اصل سواد بچه ریاضی به فیزیکشه !

درسی که با مفهوم کار داره تا مفهومی نمیتونی مسئله حل کنی!

(۱) اولین قدم : سر کلاس با دقتت تمام گوش کردن و ۱۰۰ درصدی فهمیدن اون چیزی که معلم داره میگه ، و پرسیدن سوال! هر سوالی که میتونه ذهنتو باز کنه تو این درس باید پرسه

تو این درس دیدن فیلم خیلی موثره اینکه پدیده هایی که دارن توضیح میدن دقیقا تو واقعیت چجوری اتفاق میفته باعث میشه خیلی خوب مطلب برات جا بیفته

(۲) دومین قدم : درس روز خوندن!

خوندن فیزیک یعنی چی ؟ یعنی اول جزوه استاد و به طور کامل بخونی اول تمام تعاریف و بفهمی و بلد باشی جوری که ازت کسی میپرسه بتونی توضیح بدی! با این کیفیت باید یادگیری تعاریف فیزیک

تمام تمارین جزوه استاد باید حل بشه و بفهمی که داری چیکار میکنی توصیه میکنم بلند بلند برای خودت توضیح بدی که داری چیکار میکنی! این باعث میشه تسلط زیاد بشه رو مبحث

فرمول های فیزیک با زیر نویس حفظ شود!

زیر نویس یعنی چی ؟ علامت (ρ) برای چگالی به کار برده میشه برای مقاومت ویژه به کار برده میشه باید بدونی این فرمولی که الان حفظ کردی کدوم منظورشه که!

$$\rho = \frac{m}{V}$$

مثلا : اینجا m یعنی جرم ، V یعنی حجم ، ρ یعنی چگالی!

تبدیل های واحد : دیکه بعد این همه مدت قاعدتا تبدیل واحد ها باید یه شوخی باشه که صرفا تو ذهن انجام میشه تسلط در این حد لازمه !

پدیده های طبیعی که مثلا تو هر فصل فیزیک داریم باید اول با چشم ببینی که گفتم فیلم ازش ببینید اگه درکش نمیکنید و بعدش وقتی میای سر خوندنش باید کاملا روان بتونی توضیح بدی اون پدیده رو!

۳) سومین قدم : کتاب!

سوالات کنکور از جزوه فلان استاد طرح نمیشود! از خود کتاب طرح میشود!

چجوری کتاب و باید بخونیم :

بسم الله الرحمن الرحيم

برای خوندن کتاب تمام متن کتاب هر چیزی که نوشته شده برای بار اول خونده میشه قسمتیش که مهمه هایلایت میشه ! تمام زیرنویس های عکس های کتاب ، توضیحات کتاب در مورد فرمولها ، واحد هایی که کتاب مینویسه برای فرمول ها!

بعد از این تمام مثال های حل شده توسط کتاب حل میشه یبار و بعد با راه کتاب چک میشه اگه کتاب نکته ای و نوشته هایلایت میشه !

تمام پرسش های کتاب و باید بلد باشی چون خیلییییییییی مهمن !

تمرین های آخر فصل به شدتتتتتتتتتتتتتتتتتتتتتتت مهمن باید حل بشه و بررسی بشه !

بررسی بشه یعنی از هر سوال یه نکته باید در بیاد!

تمرین های آخر فصل خیلییی نکته زیاد دارن و مهمن! غافل نشید ازش

بعد از این که کتاب با این دقت مطالعه و بررسی شدش میریم سر خلاصه نویسی که به

شدتتتتتتتتتتتتتتتتتتتتتتتت مهمه و کار ادمو راحت میکنه!

برای درس فیزیک پیشنهاد میکنم خلاصه نویسی باید چارت بندی شده باشه شامل تمام سر تیتر ها باشه نکات مهم در خلاصه نویسی نوشته میشن به صورت خلاصه و مفید نه همه چی !

فرمول های کتاب با زیرنویس نوشته میشه !

پیشنهاد میکنم نکاتی که از مثال های کتاب ، پرسش ها و تمرین های آخر فصل بدست میاد و جدا در خلاصه بنویسید و با متن کتاب قاطی نشه !

اینکار باعث افزایش دقت میشه!

۴) قدم بعدی تست روز:

برای درسی مثل فیزیک لازمه هر روز باهاس درگیر باشی روزی ۱۰ تا ۲۰ تست از مبحثی که تازه خوندی باعث تسلط روی اون مبحث میشه!

نکته مهم: وقتی پاسخ نامه تست و بررسی میکنی خودتو باید موظف بدونی کامل پاسخنامه رو ببینی که اون چه توضیحی برای اون تست داده! صرفا همینجوری ردش نکن!

البته تست روز یعنی شنبه تا چهارشنبه حداقل این تعداد! پنج شنبه و جمعه زشته این تعداد تست براش: ۵۰ تا ۱۰۰ تست و باید بزنی:

۵) آزمون زدن

بعد از اینکه مطمئن شدی ۱۰۰٪ تسلط داری رو اون مبحث میریم سر آزمون زدن برای بالا بردن سرعت!

۶) تست های کنکور

باید با این دقت بررسی بشن که طراح دنبال کدوم سر تیترو هر فصل بیشتر میکرده و به چی داره توجه میکنه!

کتاب های پیشنهادی:

۱) برای سطح اولیه: خیلی سبز

۲) سطح بالاتر: نشرالگو

۳) سطح خیلی بالاتر: سه سطحی قلم چی

۴) آزمون: فوریتیک، گزینه دو، قلم چی، فصل آزمون، موج آزمون

شیمی:

درسی که همه ازش فراری ان ☺

پس سرمایه گذاری تو این درس خیلی عاقلانس ☺

شیمی رو میشه به ۳ قسمت تقسیمش کرد

