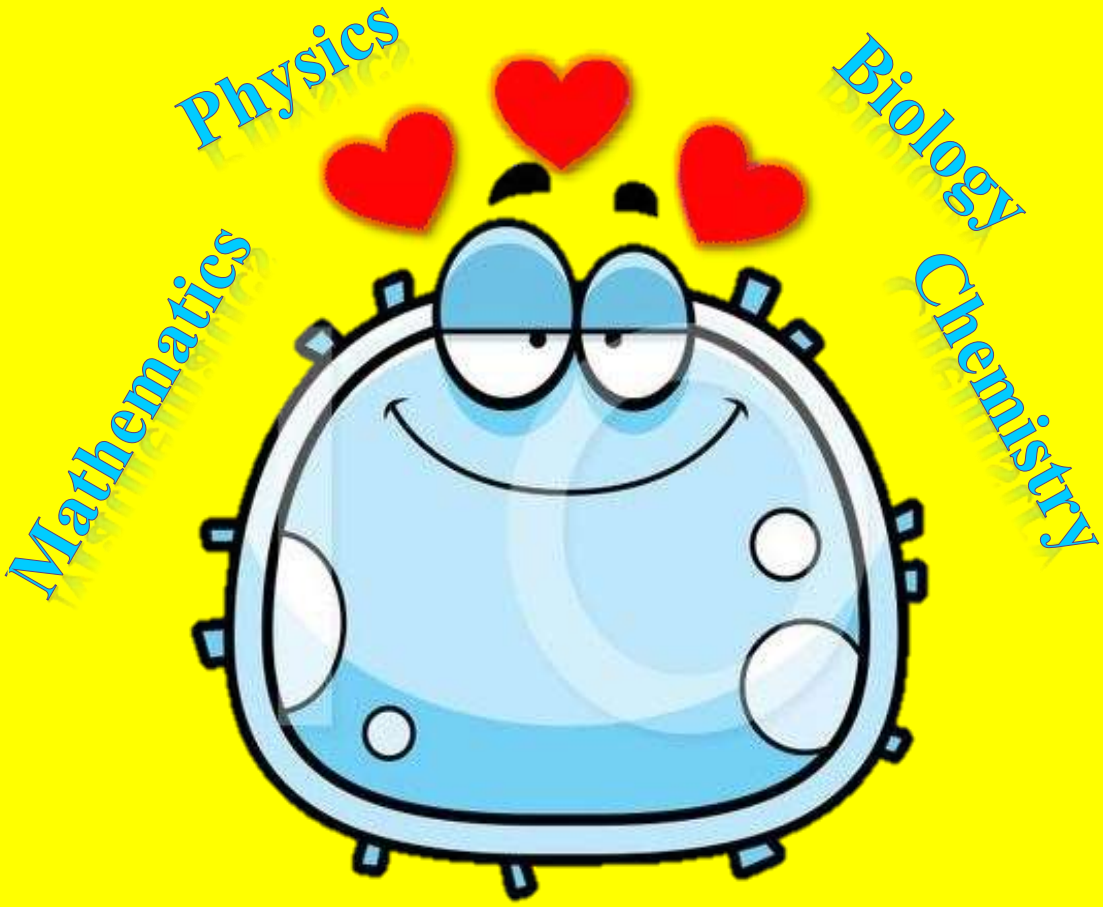
www.takbook.com

روشهای عدم موفقیت در کنکور!

حسین ایزن



www.takbook.com

روشهای عدم موفقیت در کنکور !

حسین ایزن

ویرایش اول: خرداد ۹۵

www.takbook.com

فهرست

عنوان ..... صفحه

مقدمه: ۴

قدم اول:رودرواسی رو بزار کنار ۶

قدم دوم: جوگیر نشو ۱۰

قدم سوم: عشقی درس نخون ۱۶

قدم چهارم: دست اندازا رو رد کن ۲۱

قدم پنجم:ربطش تو ارتباطشه ۲۵

قدم ششم: ایده ال گر نباش ۳۴

قدم هفتم: اعتماد به کف، اعتماد به سقف..... ۳۹

قدم هشتم: اینترنت رو رها کن ۴۳

قدم نهم: روشهای تستی رو بی خیال ۴۷

قدم دهم: به بعدش فکر نکن ۵۱

قدم یازدهم: دوره رو دریاب ۵۵

قدم دوازدهم:حرفه ای بخون ۵۹

www.takbook.com

مقدمه

سلام

شاید توی اولین نگاه با خوندن اسم این کتاب با خودتون بگید که این نویسنده کتاب مثه اینکه چند تختش کمه ها!! همه دارن خودشونو واسه موفق شدن توی کنکور می کُشن اون وقت این اومده راجع به روشهای عدم موفقیت در کنکور کتاب نوشته!!

خب جواب این سوال که از نظر من واضحه! اما قبلش بزارید یه مطلبی رو براتون بگم:

حتما شما به عنوان یه دانش آموز کنکوری تا حالا بارها پای صحبت رتبه های برتر کنکور نشستین یا مصاحبه های اونها رو با دقت خوندین. یکی از سوالایی که معمولا توی این مصاحبه ها مطرح میشه اینه که شما از چه منابعی واسه آمادگی کنکور استفاده کردین؟

نکته جالب اینجاست که هر کدوم از این افراد یه جواب متفاوت به این سوال میدن! یکی میگه من کتابای کانون رو خوندم یکی میگه من گاج خوندم ، یکی خیلی سبز، یکی تخته سیاه یکی هم میگه من فقط جزوه های معلمای مدرسمون رو خوندم! حالا این وسط بچه ها سردرگم میمونن که چیکار کنن و با خودشون میگن خب بالاخره من کدوم کتاب رو بخونم؟!

آخرسر هم خیلی از بچه ها با اعتماد به نفس تمام ! میرن بازار و تمام کتابای بالا رو می خرن و بار وانت می زنن و میارن تو خونه خالی می کنن!! باقی ماجرا هم که دیگه خودتون میتونین حدس بزنین؟!

حالا حتما با خودتون میگید: آخرش که چی؟! ما باید چکار کنیم؟ کدوم کتاب رو بخونیم تا توی کنکور موفق بشیم؟

خب جواب این سوال علت اصلی نوشتن این کتابه!

در واقع انتخاب و خوندن هر یک از کتابایی که اسم بردم اگر به صورت صحیح و اصولی و متناسب با سطح علمی شما انجام بشه می تونه باعث موفقیتتون بشه

www.takbook.com

در واقع برخلاف تصور خیلی از بچه ها روشهای موفقیت در کنکور (یا هر کار دیگه ای) میتونه کاملا متنوع و زیاد باشه یعنی شما میتونید از روشهای مختلف و متفاوتی توی کارتون استفاده کنید و همگی منجر به کسب نتیجه بشن! در اصل آنچه تنوع زیادی نداره و کاملا مشخصه روشهای عدم موفقیت در کنکوره!!

یعنی اکثر بچه هایی که با وجود تلاش زیاد توی کنکور موفق نمیشن از روشهای مشخصی پیروی می کنن!! به همین خاطر توی این کتاب قصد دارم شما رو با این روشها آشنا کنم تا شما راههای انحرافی و اشتباه رو بشناسین اونوقت دیگه خودتون می تونید یکی از راههای مناسب رو واسه موفق شدن انتخاب کنید

در آخر امیدوارم با این توضیحات دیگه هیچ ابهامی راجع به اسم این کتاب توی ذهنتون نمونده باشه و آماده باشین تا با هم روشهای عدم موفقیت در کنکور رو بشناسیم!

در آخر لازمه تشکر ویژه ای داشته باشم از مدیران محترم سایت های پی سی دانلود (www.p30download.com)، کنکور (http://konkur.in)، پارس بوک (www.parsbook.org)، کتابناک (http://ketabnak.com) و ... که زحمت انتشار کتاب قبلی من (انتگرال خور) رو بر عهده گرفتن.

و اما روشهای ارتباط:

وبلاگ انتگرال خور: integralkhor.blogfa.com

ایمیل انتگرال خور: integralkhor@gmail.com

SMS: 0938 572 5274

حسین ایزن

۲۷ خرداد ۱۳۹۵

www.takbook.com

قدم اول: رودرواسی رو بزار کنار!

طرف روی برگه ۲ گرفته بهش دادم ۹.۵ که مشروط نشه!

بعد اس داده: استاد آخه انصافه واسه نیم نمره ما رو بندازی!!

رودرواسی همیشه هم چیز بدی نیستا !!!

www.takbook.com

قدم اول:رودرواسی رو بزار کنار !!

خب بدون اتلاف وقت بریم سراغ اولین و اساسی ترین قدم

آقا اجازه: ما یه چیزی بگیم؟

استاد: اَی بابا .. من هنوز شروع نکرده تو پریدی وسط میدون! حالا بوگو ببینم چی میگی؟

آقا اجازه: ما با هیچکس رودرواسی نداریم کلا رودرواسی رو گذاشتیم کنار !

استاد: بله کاملا واضح و مبرهن است! البته منظور من اصلا رودرواسی با دیگران نیست بلکه رودرواسی با خودتونه!

آقا اجازه: منظورتون رو متوجه نمیشیم؟

استاد: ببین عزیز دل برادر ! متاسفانه اکثر بچه های کنکوری بدجوری با خودشون رودرواسی دارن ! منظورم اینه که ضعف های خودشون رو می شناسن ولی حاضر نیستن قبولش کنن و اونها رو از پایه تصحیح کنن. به عنوان مثال اکثر بچه های ریاضی و تجربی توی ریاضیات پایه مشکلات اساسی دارن و این ضعف توی درسای سال آخر خودشو نشون میده.

متاسفانه ضعف در محاسبات ریاضی توی درسای فیزیک و شیمی هم خیلی به بچه ها ضربه می زنه و باعث میشه که درصداشون از اونچه که انتظارشو دارن پایین تر بشه.

اما راه حل چیه؟ خیلی خلاصه بگم راه حل تسلط بر درس ریاضی یک سال اول دبیرستانه!

آقا اجازه: ما وقت نمی کنیم برگردیم از اول ریاضی رو بخونیم آخه اکثر سوالا از دو سال آخر میان.

استاد: دقیقا اشتباهت همین جاست!!

اولا اینکه تسلط بر مباحث پایه ای ریاضی باعث قوی شدن محاسبات ریاضی شما میشه که این موضوع در تمامی مسائل فیزیک و شیمی و حتی زیست شناسی خیلی به نفعتونه!

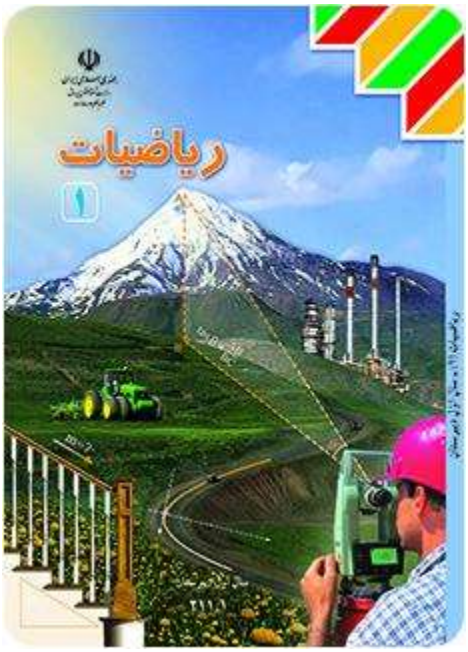
نکته دوم اینکه وقتی میگن از فلان مبحث چندتا سوال میاد نباید به هیچ وجه گول بخوری چون این فقط ظاهر قضیه هستش باطن کار چیز دیگست!

www.takbook.com

آقا اجازه: میشه یکم واضح تر بگید؟

استاد: در واقع توی سالهای اخیر گرایش طراحان کنکور به طرح سوالای ترکیبی خیلی زیاد شده و این قضیه توی درسایی مثه زیست شناسی خیلی سر و صدا کرده

بنابراین اگه توی محاسبات پایه ریاضی(مباحثی مثله تجزیه و فاکتورگیری،معادلات و نامعادلات و...) مشکل دارید رودرواسی رو کنار بزارید و مثه یه بچه خوب بشینید ریاضی سال اول رو با دقت و حوصله تمرین کنید.



کتاب ریاضی یک (همونی که باید بخونینش)

آقا اجازه: در مورد درسای دیگه چی؟

استاد: ببین این مطلبی که راجع به ریاضی پایه گفتم در مورد درسای دیگه مثه زبان و عربی هم صادقه منتها من ریاضی رو مثال زدم چون ضعف توی ریاضی پایه روی کل درسای محاسباتی اثر منفی داره مگر نه اگه شما توی درسی مثه زبان هم ضعف اساسی داشته باشین باید از پایه شروع کنین درست مثه خود من!!

آقا اجازه: یعنی شما هم پایه زبانتون ضعیف بود؟

استاد: متاسفانه! بین خودمون باشه ولی من زبان سال سوم شدم ۱۳.۵ که پایین ترین نمره دبیرستانم بود و کلا توی دبیرستان چشم دیدن زبان رو نداشتم!

www.takbook.com

آقا اجازه: خب بعدش چی شد؟

استاد: هیچی روز بعد از تموم شدن امتحانات نهایی سال سوم با خودم نشستم حساب کتاب کردم و گفتم اگه بخوام به همین منوال پیش برم حتما زبان پیش دانشگاهی رو میوفتم و توی کنکور هم گند می زنم! چون شنیده بودم کتاب زبان پیش دانشگاهی خیلی سنگین تر از سال سوم هست!

واسه همین رودرواسی رو گذاشتم کنار و از فرداش شروع کردم به خوندن زبان از پایه و تمام طول تابستون هر روز یه ساعتی رو واسه خوندن زبان گذاشتم و با شروع سال تحصیلی هم از همون اول واسه زبان وقت گذاشتم نتیجش این شد که زبان پیش یک رو ۱۹ و پیش دو رو ۲۰ گرفتم و توی کنکور هم ۸۰٪ زبان زدم!

آقا اجازه: پس ما بریم از پایه زبان رو بخونیم

استاد: احسنت برو که هرچی زودتر شروع کنی بهتره منم برم سراغ قدم بعدی!

www.takbook.com

قدم دوم: جو گیر نشو!!

ولم کنید،ولم کنید تا بِرُم براش!

مردی وایسا تا حسابتو برسم!

.....

دیالوگی آشنا از جوگیری های دوران نوجوانی!

www.takbook.com

قدم دوم: جوگیر نشو!!

خب بریم سراغ یکی از شایع ترین دلایل عدم موفقیت در کنکور یعنی جوگیر شدن!

آقا اجازه: منظورتون از جوگیر شدن چیه؟

استاد: بزار با یه خاطره جوابتو بدم:

چند سال پیش که هنوز دانش جوی لیسانس بودم توی یکی از روزای تابستون که واسه تعطیلات برگشته بودم خونه، توی بازار یکی از همکلاسی های سابقم رو دیدم، شروع کردیم به سلام و احوال پرسی تا اینکه صحبت رسید به برادر دوستم، ازش پرسیدم برادرت چیکار می کنه؟ اونم با یه حالت ذوق زدگی گفت برادرم از حالا بکوب روزی ۱۴-۱۳ ساعت واسه کنکور درس می خونه!

من هم که برادرشو از قبل میشناختم و می دونستم که هیچ وقت تو عمرش بیشتر از یک ساعت در روز درس نخونده یکم مکث کردم و به دوستم گفتم:

به برادرت بگو زیاد به خودش فشار نیاره و انرژیش رو تقسیم کنه تا بعد از عید کم نیاره! دوستم که از این حرف من یه مقدار ناراحت شده بود با یه حالت حق به جانبی گفت:

اتفاقا بهتره که از همین حالا با انگیزه شروع کرده!

آقا اجازه: بعدش چی شد؟

استاد: هیچی بعدش از هم خداحافظی کردیم و رفتیم. از قضا حدود ۸-۷ ماه بعد توی تعطیلات عید دوباره این دوستمو دیدم و وقتی در مورد برادرش سوال کردم یکدفعه اخماش رفت توی هم و با ناراحتی گفت: برادرم کلا بی خیال درس شده و توی عید همش نشسته پای تلویزیون! هر چی هم بهش میگم درس بخون میگه حوصله ندارم!

خلاصه اینکه این برادر دوستمون اون سال توی کنکور یه گند حسابی زد و حتی سال بعدش هم نتونست توی رشته مورد علاقش پذیرفته بشه!

www.takbook.com

آقا اجازه: پس ما باید چند ساعت در روز درس بخونیم تا توی کنکور موفق بشیم طوری که خسته هم نشیم؟

استاد: شاید باورت نشه ولی تا به حالا چند صد نفر این سوال رو از من پرسیدن. این سوال یکی از شایع ترین سوالای بچه های کنکوریه که در جوابش باید بگم: هیچ ساعت!!!

آقا اجازه: یعنی هیچی درس نخونیم؟!

استاد: نخیل! یعنی این سوال از بیخ اشتباهه! به بیان دیگه برای هر دانش آموز ممکنه یه رِنج ساعت خاصی از مطالعه مفید باشه.

آقا اجازه: پس از کجا بفهمیم که چند ساعت مطالعه در روز واسه ما لازمه؟

استاد: آهان! این شد یه سوال درست و درمون!

ببین جانم! واسه اینکه بفهمی که چند ساعت مطالعه واست لازمه باید به چندتا نکته مهم توجه کنی.

اولا: حرکات انتحاری ممنوع! یعنی اگر توی سه سال دبیرستان حداکثر مطالعت یک ساعت در روز بوده (اونم موقع امتحانات!) یه دفه نیا واسه کنکور با ده ساعت مطالعه شروع کن چون مطمئن باش آخر سر کم میاری!

دیوما: اگر توی تموم سالهای دبیرستان عادت کردی که وقتت رو با تفریحات مختلف پر کنی و درسِت واست اولویت چندم بوده و حالا متنبه شدی!!! یکدفعه تمام تفریحاتت رو کات نکن چون روحیت آمادگی این کار رو نداره!

آقا اجازه: پس ما باید چیکار کنیم؟

استاد: بهترین کار اینه که به تدریج و پله پله شروع کنی یعنی اول کار اگر حتی وقت آزادت زیاده با ساعات مطالعه کم شروع کن و آروم آروم ساعاتت رو زیاد کن.

استاد: Do you understand?

آقا اجازه: Yes Exactly!

www.takbook.com

اما یکی دیگه از موارد جو گیر شدن بچه ها موقع خریدن کتابای کنکوریه!

متاسفانه یا خوشبختانه اکثر خانواده ها از اونجاییکه خیلی واسه تحصیل فرزنداشون ارزش قائلن دست بچه ها رو واسه خرید کتاب کاملا باز میزارن و بودجه زیادی رو به این کار اختصاص میدن. اما متاسفانه اکثر اوقات این موضوع خودش تبدیل به یه معضل میشه و بچه ها رو حسابی سردرگم می کنه!

نمونه ای از جوگیر شدن بچه ها!

آقا اجازه: همسایمون که قبلا همکلاسی شما بوده می گفت خود شما هم توی خونتون یه عالمه کتاب داشتین!؟

استاد: ای بابا!! یعنی تو هر چی میدونی باید لو بدی! فعلا سه شو بگیر آبرومون رو جلو همه بردی!

البته راستشو بخوای منم به این مرض مبتلا بودم! طوری که حتی تا نزدیکای عید هم داشتم کتابای جدید می خریدم اما بعدش بشدت پشیمون شدم!

آقا اجازه: واسه چی پشیمون شدین؟ یعنی کتابایی که خریدین خوب نبودن؟

استاد: نه اصلا موضوع خوب بودن یا بد بودن کتابا نیست شما فرض کن تمام کتابایی که می خرین خیلی خوب باشن. موضوع اینه که اوایل سال تحصیلی حجم درسا کمتره و ممکنه شما بتونید واسه یه درس دو یا سه کتاب

www.takbook.com

مختلف رو با هم بخونید اما چند ماه که بگذره حجم درسا بیشتر میشه و علاوه بر اون شما باید وقت زیادی رو واسه مرور درسای قبلی بزارین و اینجاست که به مشکل می خورید و نمی رسید تمام مطالب خونده شده رو به خوبی مرور کنید به عنوان یه تجربه مهم توصیه می کنم که:

اگر توی یه ماه مونده به کنکور نمی رسی مطلبی رو دوره کنی بهتره از اول اون مطلب رو نخونی!

آقا اجازه: اگه بخوایم واسه هر درس فقط یه کتاب رو بخونیم ممکنه تموم نکات توی اون کتاب نوشته نشده باشه!؟

استاد: من هم دقیقا مثه تو فکر می کردم و همش با خودم می گفتم ممکنه توی این کتاب جدیدی که گرفتم یه نکته ای باشه که توی کتابای قبلی نیومده باشه!

آقا اجازه: شما هم که حرف منو تایید کردید!!

استاد: بله از لحاظ منطقی این حرف درسته یعنی شما با مطالعه هر کتاب جدید مسلما نکات بیشتر و جدیدتری رو یاد می گیرید اما سوال اینجاست که به چه قیمتی؟

در واقع وقتی که شما برای خوندن یه کتاب جدید می زارید بهتره صرف دوره کردن منابع قبلیتون بشه (البته قبول دارم که غلبه کردن به وسوسه خوندن منبع جدید خیلی سخته بخصوص واسه دانش آموزای زرنگ و درسخون!)

آقا اجازه: یعنی یاد گرفتن مطالب جدید ضرر داره؟

استاد: به نکته جالب اشاره کردی! مسلما یادگرفتن مطالب و نکات جدید ضرر نداره اما وقت گذاشتن برای یاد گرفتن این نکات ممکنه ضرر داشته باشه!

بزار یه مثال ساده برات بزنم:فرض کن شما از یک مبحث درسی ۱۰ تا نکته یادداشت کردی. حالا اگر به جای مرور این نکات به سراغ یاد گرفتن نکات جدید بری ممکنه فرصت مرور مطالب گذشته رو از دست بدی. به عنوان یه تجربه مهم همیشه یادت باشه که:

تسلط به حجم کوچکی از نکات و فرمولها و فهم عمیق اونها خیلی بهتر از حفظ کردن نکات زیاد و پراکنده هست.

www.takbook.com

اصلا بزار یه مثال جالب برات بزنم که خوب منظورم رو متوجه بشی.

شما یه بچه ۹-۸ ساله انگلیسی زبان و یه دانش آموز پیش دانشگاهی ایرانی رو در نظر بگیر. این بچه ممکنه هنوز کلمات زیادی از زبان انگلیسی رو یاد نگرفته باشه اما با همون کلماتی که بلده راحت توی جامعه ارتباط برقرار می کنه ولی یه دانش آموز کنکوری که شاید چند برابر اون بچه لغت و گرامر بلده اگر توی یک محیط انگلیسی زبان قرار بگیره نمی تونه دونسته هاش رو خوب به کار ببنده و توی برقراری ارتباط به مشکل میفوره. پس بازم تاکید می کنم:

برای شما به عنوان یه دانش آموز کنکوری کیفیت مطالبی که یاد می گیرید خیلی مهمتر از کمیت اون مطالبه!

انشالا در قسمت های بعدی راجع به نحوه ارتباط دهی مطالب و کیفیت بخشی به اونها بیشتر با هم صحبت می کنیم.

www.takbook.com

قدم سوم: عشقی درس نخون!

از قدیم گفتن دل یکی دلدار یکی!

ولی کنکور یه استثنائه! یعنی شما باید همه درسا رو اندازه هم دوست داشته باشین و تبعیض قائل نشین!

تاکید می کنم فقط همین یه مورد استثنائه ها !!!!!

www.takbook.com

قدم سوم:عشقی درس نخون!!

خب بریم سراغ قدم سوم که متاسفانه بیشتر توی دانش آموزای زرنگ شایع هست: یعنی عشقی درس خوندن!

آقا اجازه: منظورتون با عشق و علاقه درس خوندنه؟

استاد: نخیل! منظورم چیز دیگست

ببین جانم! یکی از مهمترین نکاتی که شما باید توی مطالعتون واسه کنکور دقت کنین رعایت توازن بین دروس مختلف هست. متاسفانه بعضی از بچه ها از این نکته مهم غافل میشن مثلا بچه های تجربی می چسبن به زیست شناسی و از ریاضی و فیزیک غافل میشن یا اینکه بچه های ریاضی همه وقتشونو ریاضی و فیزیک می خونن و از شیمی و عربی و .... غافل می شن!

آقا اجازه: یکی از همکلاسیهای سابقتون می گفت شما توی دبیرستان همش ریاضی می خوندین!!

استاد:اَی بابا!!! اینهمه که راجع به من فضولی کردی اگه روی درسات وقت می زاشتی الان نفر اول کنکور بودی!

راستش من به خاطر علاقه ای که به ریاضی داشتم تا سال سوم بیشتر وقتم رو صرف خوندن ریاضی می کردم ولی اینطور نبود که بقیه درسا رو نخونم، سال آخر هم دیگه روی تموم درسا وقت می زاشتم.

پس حواستون باشه که اهمیت یه درس توی کنکور یا علاقتون به یک درس خاص نباید باعث بشه که توازن مطالعتون بهم بخوره چون ممکنه همون درسایی که بهشون بی محلی کردین سر جلسه کنکور چنان انتقامی ازتون بگیرن که هیچ وقت یادتون نره!!

برای بهتر روشن شدن مطلب اینجا می خوایم سه تا کارنامه از کنکور تجربی ۹۳ رو با هم مقایسه کنیم:

همونطور که توی شکل زیر می بینید داوطلب شماره ۱ به خاطر کم توجهی به دروس عمومی (به خصوص زبان) ، ریاضی و تا حدودی فیزیک و کسب درصد پایین توی این درسا علی رغم درصد بالای زیست شناسی نتونسته نتیجه دلخواهش رو کسب کنه.

داوطلب شماره ۲ هم تقریبا همچین وضعیتی داره و جالب اینجاست که بازم ضعف توی درسای بالا باعث ضربه خوردنش شده و با وجود درصد بالای زیست شناسی رتبه خوبی کسب نکرده!

www.takbook.com

کنکور تجربی ۹۳ منطقه ۲			
نام درس	داوطلب ۱	داوطلب۲	داوطلب۳
ادبیات	۴۶.۷	۲۰	۸۴
عربی	۴۴	۵۸.۷	۹۲
معارف	۴۰	۶۰	۶۹.۴
زبان	۰	۱۶	۶۹.۴
زمین	۰	۰	۳۲
ریاضی	۱۱.۲	۱۰	۳۶.۷
زیست	۶۵.۴	۶۳.۴	۵۸
فیزیک	۲۴.۵	۲۸.۹	۵۰
شیمی	۴۲	۳۴.۳	۴۴.۸
رتبه در منطقه	۶۷۴۷	۶۴۳۷	۷۰۸
رشته قبولی	علوم آزمایشگاهی	پرستاری	پزشکی

اما داوطلب شماره ۳ علی رغم اینکه درصد زیست شناسیش از دو داوطلب دیگه کمتره اما دو عامل باعث شده که رتبه خیلی بهتری کسب کنه. خب حالا بگو ببینم این دو عامل چیه؟

آقا اجازه: یکیش اینه که درصدای دروس عمومیش بالاست و دومیش اینکه هیچ کدوم از درسا رو پایین نزده.

استاد: احسنت!!

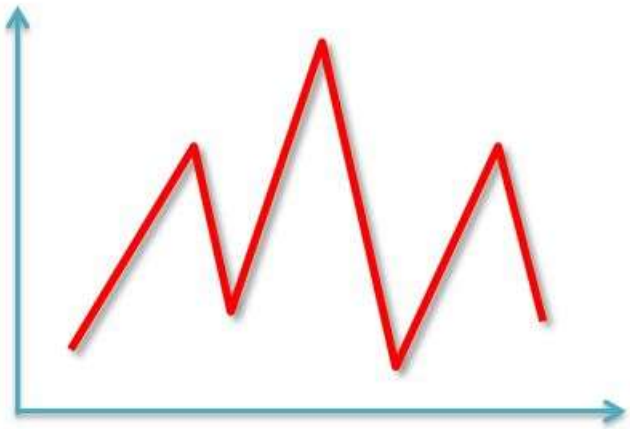
همونطور که می بینی این داوطلب توی دروس اختصاصی هیچ درصد شاخی نداره اما نکته مهم اینه که توی درصداش زیاد نوسان نداره و به قول معروف حرکت زیگزاگی نزده! و هیچ درسی رو زیر ۳۰ درصد نزده.

البته ناگفته نماند که معدل داوطلبا هم توی رتبشون تاثیر داره و برای مقایسه دقیق باید تاثیر رتبه هم در نظر گرفت اما هدف ما در اینجا یه مقایسه کیفی بوده نه دقیق.

www.takbook.com

پس به عنوان یک تجربه مهم همیشه یادتون باشه که کم توجهی به دروسی مثه عربی و زبان از بین عمومی ها و دروسی مثه ریاضی و فیزیک (برای بچه های تجربی) و شیمی(برای بچه های ریاضی) می تونه تمام زحمات شما رو به باد بده. باز هم به عنوان یه قانون سرانگشتی یادتون باشه که:

درصدای زیر ۳۰ توی کنکور می تونه خیلی مخرب و خطرناک باشه و رتبه شما رو حسابی خراب کنه.



درصدای زیگزاگی ممنوع!

آقا اجازه: ما رشتمون تجربیه اما توی عربی و ریاضی خیلی ضعیفیم اصلا وقتی یه کتاب عربی یا ریاضی رو باز می کنم از زندگی نا امید می شم!

استاد: آفرین ! به نکته خوبی اشاره کردی. همونطور که توی قدم اول گفتم ضعف های پایه ای توی دروس مختلف یکی از مشکلات رایج بچه های کنکوریه. حالا بعضی از بچه ها (مثه خود من که نشستم زبان رو از پایه خوندم) می تونن بر این مشکل غلبه کنن اما یه دسته دیگه از دانش آموزا اونقدر از بعضی درسا متنفرن که به هیچ وجه راغب نیستن که بشینن از اول اون درسا رو مطالعه کنن.

توصیه من به همچین بچه هایی اینه که حتما توی این درسا از کلاسهای تقویتی(ترجیحا گروهی) استفاده کنن و برای این کار هم دنبال اساتیدی باشن که بیان ساده تری دارن نه لزوما دبیرای معروف و سرشناس. چون اساتید سرشناس ممکنه بیان سطح بالایی داشته باشن که برای دانش آموزای ضعیف مناسب نیست.

www.takbook.com

به عنوان حسن ختام این بخش توصیه می کنم که حتما مطالعتون رو بر طبق یک برنامه مشخص و جامع انجام بدین (که خوشبختانه در دسترس همه بچه ها هست) و حتما به اون برنامه پایبند باشین، پایبندی به برنامه درسی باعث می شه که روند مطالعاتی شما منظم و متعادل باشه و توی کنکور درصدای زیگزاگی نزنین.

www.takbook.com

قدم چهارم: دست اندازا رو رد کن!

قدیما دست اندازا رو خیلی خفن می ساختن! و رد کردن ازشون کار سختی بود

به خصوص واسه بچه هایی که یواشکی ماشین بابا رو کِش رفته بودن!

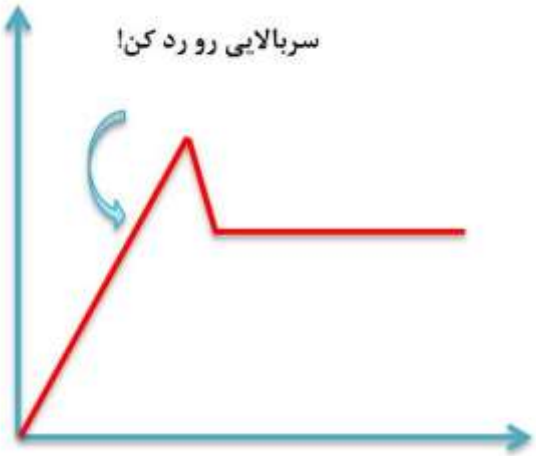
www.takbook.com

قدم چهارم: دست اندازا رو رد کن!

خب! رسیدیم به قدم چهارم حتما شنیدین که میگن زندگی صد سال اولش سخته (البته به شرطی که کسی بتونه صد سال رو رد کنه!) توی درس خوندن هم تقریبا همینطوره یعنی اگه شما یه مقدار سختی اول راه رو تحمل کنی به مرور اون درس براتون شیرین میشه.

آقا اجازه: چجوری این سختی ها رو تحمل کنیم که بهمون سخت نگذره؟

استاد: به نکته خوبی اشاره کردی! به نظر من اولین مرحله اینه که انتظارت از خودت منطقی و معقول باشه هیچ وقت انتظار نداشته باش که با دور اول مطالعه همه مطالب اون درس رو یاد بگیری. این نکته بخصوص در مورد مطالعه دروس واسه کنکور خیلی مهم و حیاتیه.



این نمودار شما رو یاد چیزی نمیندازه؟!

آقا اجازه: دوستمون میگه من با بار اول مطالعه همه مطالب ریاضی و فیزیک و زیست و ... یاد می گیرم؟

استاد: ببین عزیز دل برادر!!! این حرفی که زدی سه حالت بیشتر نداره!

یا اینکه این دوستت نابغه هست و ضریب هوشی و حافظه خیلی بالایی داره که این افراد تعدادشون بسیار اندکه.

یا اینکه متاسفانه این دوستت داره بهت دروغ میگه و خالی می بنده! (متاسفانه این حالت خیلی پیش میاد)

و حالت سومش اینه که اون فکر می کنه که مطالب رو خوب فهمیده!

www.takbook.com

من همیشه سر کلاس به شاگردام این جمله رو میگم:

اون مطالبی که شما با یه بار خوندن یاد می گرفتین مال اول دبستان بود! توی دبیرستان و دانشگاه همچین انتظاری از خودتون نداشته باشین!

قاعدتا وقتی انتظاراتتون از خودتون واقعی شد دیگه با نفهمیدن یه مطلب یا اشتباه حل کردن یه تست مایوس و ناامید نمیشین و درعوض تلاش خودتونو بیشتر می کنین.

حالا بزارید یه خاطره براتون بگم:

یادم میاد زمانی که واسه کنکور درس میخوندم توی کتاب هندسه تحلیلی کانون یه تست جالبی بود که توی بار اول مطالعه اون تست رو اشتباه زدم (البته اشتباهم محاسباتی بود) واسه همین کنار تست نوشتم دقت شود!

زمانی که برای بار دوم اون مطلب رو می خوندم وقتی به تست مورد نظر رسیدم خیلی حواسم رو جمع کردم که اشتباه نکنم اما بازم یه اشتباه کوچیک باعث شد که اون تست رو اشتباه بزنم! واسه همین چندتا علامت تیک و ضرب در و ستاره کنار تست زدم که یادم بمونه...

سرتون رو درد نیارم این قضیه برای بار سوم هم تکرار شد و من باز هم تست رو اشتباه زدم!! اما بالاخره بار چهارم موفق شدم جواب صحیح رو در بیارم!

جالب اینجاست که خیلی اوقات وقتی درسا رو واسه بار سوم و چهارم مرور می کردم خودم به یه سری از نکات می رسیدم که خیلی برام جالب بود مثلا توی درس شیمی چون پایه شیمیم هم چندان جالب نبود واسه بار اول به زور مطالب رو می خوندم (راستش زیاد از شیمی خوشم نمیومد!) اما بار دوم و سوم مطالب برام خیلی روون شده بود و بار چهارم دیگه خودم نکته می نوشتم و تستای جالب طراحی می کردم و مطالب رو به هم ربط می دادم!

آقا اجازه: چه جوری وقت می کردین سه چهار دور کتابا رو بخونین؟!

استاد: خب اگه یادت باشه توی مبحث قبلی گفتم که اگر تمرکز شما روی یک یا دو منبع باشه و از پراکنده خونی دوری کنید خیلی راحت می تونید مطالب رو سه یا چهار بار دوره کنید.

www.takbook.com

البته همیشه یادتون باشه که خوندن یه مطلب واسه بار اول ممکنه یکم کسل کننده باشه (به خصوص اگه به اون درس زیاد علاقه نداشته باشید) واسه همین خود من وقتی یه درس رو واسه اولین بار می خونم سعی می کنم خیلی درگیر جزییات نشم و به قول معروف روزنامه ای مطلب رو بخونم

دقت کنید این مطلب در مورد درسایی که فرمولی نیستن هم صدق می کنه مثلا وقتی شما واسه اولین بار یه مبحث از زیست شناسی رو می خونید ممکنه با انبوهی از اصطلاحات ریز و درشت مواجه بشین که حتی تلفظشون هم براتون سخت باشه چه برسه به حفظ کردنشون! اما توی دورهای بعدی مطالعه و با گذشت زمان خیلی از این مشکلات حل میشه چون مغز انسان برای درک مطالب و برقراری ارتباط بین اونها نیاز به زمان و همچنین تکرار و تمرین داره دقیقا مثله دستگاه گوارش که برای جذب مواد غذایی و تولید انرژی نیاز به زمان داره فقط کافیه یکم صبر و حوصله و پشتکار داشته باشید.

به عنوان حسن ختام یادتون باشه که مسیر مطالعه مثه یه جاده ای هست که اولش سربالایی هست و یکم دست انداز داره اما اگر صبر و حوصله به خرج بدید و ناامید نشین بعد از رد کردن دست اندازها به یه جاده آسفالت می رسید که اون وقت می تونید تخته گاز برونید (البته با سرعت مجاز!!)

www.takbook.com

قدم پنجم: ربطش تو ارتباطشه!

یه بار سر کلاس در حال درس دادن، عطسه کردم!

یه دفه یکی از بچه ها بلند شد گفت: آقا صبر اومد دیگه درس ندین!

حالا این دوتا چه ربطی به هم داشتن من نمی دونم!

حتما ربطش تو ارتباطشه!

www.takbook.com

قدم پنجم: ربطش تو ارتباطشه!

بریم سراغ قدم پنجم و یکی از مهمترین قدم های این کتاب!

حتما از دیدن عنوان این بخش تعجب کردید!

راستش توی دوران دانشجویی یه همکلاسی داشتیم که همش مطالب و ماجراهای بی ربط رو به همدیگه ربط می داد و وقتی ازش می پرسیدم اون قضیه چه ربطی به این قضیه داشت؟ می گفت: ربطش تو ارتباطشه!

در حقیقت ربط دادن مطالب (ولو بی ربط) به همدیگه یکی از مهمترین توانایی هایی هست که یه دانش آموز کنکوری باید داشته باشه! به همین خاطر توی این بخش قصد داریم مفصل راجع به این موضوع با هم صحبت کنیم. متاسفانه اکثر بچه ها مطالب درسی رو به صورت جزیره ای یاد می گیرن و ارتباط لازم رو بین مطالب خونده شده برقرار نمی کنن به همین خاطر هنگام یادآوری و استفاده از اون مطالب کارایی لازم رو ندارن.

آقا اجازه: میشه یه مثال بزنید؟

استاد: حتما!اتفاقا همین الان می خواستم یه مثال از درس شیرین ریاضی براتون بزنم!

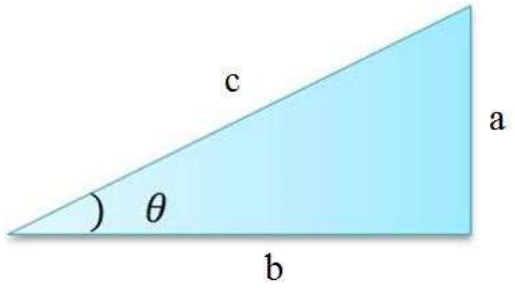
اصولا توی درسای فرمولی مثه ریاضی ارتباط برقرار کردن بین مطالب خیلی راحت تر هستش اما خیلی اوقات این ارتباط به خوبی برقرار نمی شه. به نظر من یکی از اشتباهات مهمی که بچه ها توی درس ریاضی انجام می دن فرار از اثبات های ریاضی هست و عموما با این جمله که اثبات توی کنکور نمیاد خودشون رو گول می زنن در صورتیکه خیلی از اثبات ها در عین سادگی بسیار آموزنده هست و در برقرار کردن ارتباط بین مطالب به ما کمک زیادی می کنن.

و اما مثال: همونطور که می دونید مثلثات یکی از مباحث مهم ریاضی هست که در درس فیزیک هم کاربرد زیادی داره. یکی از مشکلاتی که بچه ها با این مبحث دارن وجود تعداد زیادی فرمول ریز و درشت هست که به خاطرسپاری اونها وقت و انرژی زیادی رو از بچه ها می گیره. به همین دلیل می خوایم در اینجا یه نگاه خیلی گذرا به این مبحث بندازیم و نشون بدیم که با برقراری ارتباط درست بین مطالب می شه با کمترین حجم فرمولها و حفظیات این مبحث رو مطالعه و مرور کرد.

www.takbook.com

چون ممکنه بعضی از بچه ها فرمولهای اصلی مثلثات رو هم یادشون رفته باشه در اینجا از تعریف نسبت های مثلثاتی شروع می کنیم:

حتما یادتون هست که در یک مثلث قائم الزاویه نسبت های مثلثاتی به صورت زیر تعریف میشن:



$$\sin\theta = \frac{\text{ضلع مقابل}}{\text{وتر}} = \frac{a}{c}$$

$$\cos\theta = \frac{\text{ضلع مجاور}}{\text{وتر}} = \frac{b}{c}$$

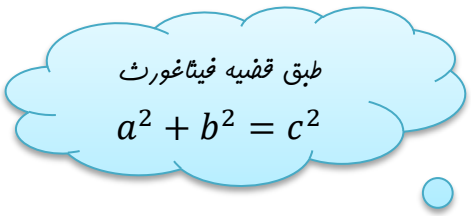
$$\tan\theta = \frac{\text{ضلع مقابل}}{\text{ضلع مجاور}} = \frac{a}{b} \quad , \quad \cot\theta = \frac{\text{ضلع مجاور}}{\text{ضلع مقابل}} = \frac{b}{a}$$

از تعاریف بالا مشخصه که:

$$\frac{\sin\theta}{\cos\theta} = \frac{a/c}{b/c} = \frac{a}{b} = \tan\theta \quad , \quad \frac{\cos\theta}{\sin\theta} = \frac{b/c}{a/c} = \frac{b}{a} = \cot\theta$$

به عبارت دیگه تانژانت و کتانژانت عکس همدیگه هستن.

از طرف دیگه می تونیم بنویسیم:



:

$$\sin^2\theta + \cos^2\theta = \frac{a^2}{c^2} + \frac{b^2}{c^2} = \frac{a^2 + b^2}{c^2} = \frac{c^2}{c^2} = 1$$

www.takbook.com

بنابراین:

$$sin^2\theta + cos^2\theta = 1$$

یه نتیجه ساده و در عین حال مهم که البته حتما همتون اون رو بلدید.

خب حالا بریم سراغ یه رابطه مهم دیگه:

$$1 + tan^2\theta = 1 + \frac{sin^2\theta}{cos^2\theta} = \frac{cos^2\theta + sin^2\theta}{cos^2\theta} = \frac{1}{cos^2\theta}$$

به همین صورت:

$$1 + cot^2\theta = 1 + \frac{cos^2\theta}{sin^2\theta} = \frac{sin^2\theta + cos^2\theta}{sin^2\theta} = \frac{1}{sin^2\theta}$$

این دوتا رابطه خیلی مهم و کاربردی هستن و حتما باید توی خاطرتون باشن.

$$1 + tan^2\theta = \frac{1}{cos^2\theta}$$

$$1 + cot^2\theta = \frac{1}{sin^2\theta}$$

www.takbook.com

آقا اجازه: ما این رابطه ها رو از قبل حفظ بودیم.

استاد: شما کارِت درسته!!

ببین عزیز دل برادر ! حفظ بودن این رابطه ها خیلی مهم و ضروریه اما روشی که اکثر بچه ها برای حفظ فرمولها به کار می برن چندان مفید نیست مثلا بعضی از دانش آموزا همه فرمولها رو روی یه کاغذ یادداشت می کنن و اونقدر از روی اونها می نویسن تا حفظشون بشه! یا اینکه بعضی ها هم راه می رن و فرمولها رو بلند بلند واسه خودشون مرور می کنن!

آقا اجازه: ولی خیلی از بچه ها همینطوری فرمولها رو حفظ می کنن و نتیجه خوبی هم می گیرن!

استاد: من که نگفتم این روشها به درد نمی خورن!

من گفتم میشه از روشهای بهتری هم استفاده کرد. در واقع یکی از مشکلات این روشها اینه که وقت و انرژی زیادی از بچه ها می گیرن و علاوه بر اون وقتی شما با این روش یه فرمول رو فقط حفظ می کنید(بدون هیچگونه ارتباطی) احتمال فراموشی یا جابه جا شدن فرمولها همیشه وجود داره به خصوص مواقعی مثه امتحان نهایی یا سر جلسه کنکور که یکم استرس هم وجود داره

آقا اجازه: پس شما می گید باید چه کار کنیم؟

استاد: پیشنهاد من اینه که به جای حفظ کردن فرمولها تا جایی که میشه اونها رو بدست بیارید.

آقا اجازه: ولی این روش خیلی وقت گیره؟

استاد: اشتباه نکن!

منظور من این نیست که واسه بدست آوردن یه فرمول دو صفحه اثبات و راه حل بنویسی مثلا فرمولهای $1+tan^2\theta=\frac{1}{cos^2\theta}$ و $1+cot^2\theta=\frac{1}{sin^2\theta}$ رو من توی یه خط بدست آوردم. مسلما برخی از روابط اثبات های مشکل و وقت گیری دارن و ناچارا باید اونها رو حفظ کنید. علاوه بر این وقتی شما روش بدست آوردن یه رابطه رو بلد باشی دیگه نگران این نیستی که شاید سر جلسه کنکور به خاطر فراموشی یه رابطه، یک تست رو از دست بدم!

www.takbook.com

آقا اجازه: اگه سر جلسه کنکور فرمولهایی رو که اثباتشون رو بلد نیستم یادمون رفت چیکار کنیم؟

استاد: ببین جانم! تجربه نشون داده که معمولا بچه ها فرمولها رو صد در صد فراموش نمی کنن بلکه اونها رو قاطی پاتی می کنن! که توی این حالت هم با برقراری ارتباط بین فرمولها خیلی راحت می تونید کارتون رو پیش ببرید.

مثلا فرض کن که سر جلسه امتحان نهایی یا کنکور شک می کنید که $Cos(2\theta)$ فرمولش می شد $sin^2\theta - cos^2\theta$ یا $cos^2\theta - sin^2\theta$ ؟؟؟؟

خب واضحه که با استفاده از فرمول $cos(\alpha+\beta)$ و قرار دادن $\alpha = \beta = \theta$ رابطه بالا به راحتی بدست میاد.

$$cos(\alpha+\beta) = cos(\alpha).cos(\beta) - sin(\alpha).sin(\beta)$$

$$\Rightarrow \theta = \alpha = \beta \quad \Rightarrow \quad cos(2\theta) = cos^2\theta - sin^2\theta$$

اما اگه این روش(یعنی بدست آوردن مستقیم رابطه) رو بلد نباشین می تونید از روش زیر استفاده کنید

اول با خودتون فرض کنید (البته ذهنی!) رابطه $cos(2\theta) = sin^2\theta - cos^2\theta$ درست باشه حالا اگر در توی دو طرف تساوی بالا قرار بدیم $\theta = 0$ داریم:

$$cos(0) = sin^2(0) - cos^2(0) \Rightarrow 1 = -1 \;!!$$

که تناقضه!

پس رابطه صحیح به صورت زیر است:

$$cos(2\theta) = cos^2\theta - sin^2\theta$$

این مثال نشون می ده که روش عدد گزاری علاوه بر حل میان بر تست ها، در یادآوری فرمولها هم می تونه مفید باشه.

www.takbook.com

آقا اجازه: میشه یه مثال از مباحث دیگه هم بزنید؟

استاد: به روی چشم! اما قبلش یه سوال ازت می پرسم ببینم چقدر آپ تو دیتی!

مجموع اعداد طبیعی از 1 تا n چند میشه؟

آقا اجازه: یه لحظه وایستید تا فکر کنم....

یکم هول شدم! .... میشه:

$$1+2+\cdots+(n-1)+n=\frac{n(n+1)}{2}$$

استاد: احسنت درسته. حالا می دونی این رابطه چجوری بدست میاد؟

آقا اجازه: فکر کنم از فرمول مجموع جملات یک تصاعد حسابی بدست بیاد.

استاد: حرفت درسته اما ببین من بدون هیچ فرمولی رابطه بالا رو بدست میارم:

$$1+2+\cdots+(n-1)+n=\frac{n(n+1)}{2}$$

همونطور که با فلش نشون دادیم اگر جمله اول رو با جمله آخر، جمله دوم رو با جمله ماقبل آخر و....جمع کنیم می بینیم که جمع همشون میشه $(n+1)$ بنابراین $\frac{n}{2}$ دسته داریم که جمع هر دسته میشه $(n+1)$ بنابراین حاصل جمع کل میشه:

$$\frac{n}{2}.(n+1)$$

خب واضحه که اگه اینطوری رابطه بالا رو بدست بیاری دیگه هیچ وقت یادت نمیره و در ضمن استرس نداری که یه وقت فراموشش کنی!

www.takbook.com

البته همین جا این رو بگم که:

اگه شما به اندازه کافی تمرین داشته باشید اکثر روابط مهم و پرتکرار خود به خود توی ذهنتون تثبیت میشه و نیازی به اثباتشون نیست. اما توی مراحل اولیه که هنوز روی فرمولها مسلط نیستید این روشهایی که گفتم بسیار مفیدن.

آقا اجازه: راست میگید اینطوری آدم راحت تر یادشون می گیره.

استاد: من همیشه راست می گم!!! حالا یه سوال دیگه:

فرمول مجموع جملات یه تصاعد حسابی چیه؟

آقا اجازه: میشه:

$$\frac{n}{2}[a_1 + (n-1)d]$$

استاد: نخیل میشه:

$$\frac{n}{2}[2a_1 + (n-1)d]$$

ضریب a یعنی ۲ رو جا انداختی!!!

آقا اجازه: بخدا تقصیر ما نیست! روابط خیلی زیادن همش با هم قاطی پاتی میشن!

استاد: اشکال نداره غصه نخور! حالا ببین چقدر ساده این فرمول رو در میاریم:

$$a_1 + (a_1 + d) + (a_1 + 2d) + \cdots (a_1 + (n-2)d) + (a_1 + (n-1)d)$$

www.takbook.com

دقیقا مثه مثال قبل اگر جمله اول رو با جمله آخر، جمله دوم رو با جمله ماقبل آخر و....جمع کنیم می بینیم که جمع همشون میشه $(2a_1 + (n-1)d)$ بنابراین $\frac{n}{2}$ دسته داریم (دقت کنید که تعداد کل جملات n هست) که جمع هر دسته میشه $(2a_1 + (n-1)d)$ بنابراین حاصل جمع کل میشه:

$$S_n = \frac{n}{2}[2a_1 + (n-1)d]$$

آقا اجازه: مجموع جملات تصاعد حسابی یه فرمول دیگه هم داشت؟

استاد: اره یه فرمول دیگه هم داره. اونم خیلی راحت در میاد(در واقع دوتا فرمول یکی هستن) نگاه کن:

$$S_n = \frac{n}{2}[2a_1 + (n-1)d] = \frac{n}{2}[a_1 + \underbrace{a_1 + (n-1)d}_{a_n}]$$

بنابراین:

$$S_n = \frac{n}{2}[a_1 + a_n]$$

پس یادتون باشه:

تا اونجایی که ممکنه مطالب رو به هم ربط بدید!

www.takbook.com

قدم ششم: ایده ال گرا نباش!

توی دانشگاه یه استادی داشتیم که درسش رو از ۲۱ نمره حساب می کرد

اونوقت بعضی ها از ۲۰ بالاتر می شدن مثلا می گرفتن ۲۰.۵

خب خدا خیرت بده به ۲۰ قانع باش!

ایده ال گرایی هم بد دردیه!

www.takbook.com

قدم ششم: ایده ال گرا نباش!

خب بچه های گل بریم سراغ قدم ششم یعنی دوری از ایده ال گرایی!

متاسفانه یکی از مشکلات رایج بین بچه های درسخون ایده ال گرا بودن هست. حالا این ایده ال گرایی می تونه در موارد مختلفی باشه.

آقا اجازه: میشه یه مثال بزنید؟

استاد: به روی چشم!

یکی از شایع ترین موارد این بیماری! مربوط به درصدایی هست که بچه ها قراره توی کنکور بزنن! یادم میاد چند سال پیش یکی از بچه های کنکوری که از آشناهامون می شد گیر داده بود به درس ریاضی و وقتی علت این کارشو پرسیدم با یه حالت ذوق زدگی گفت: من می خوام توی کنکور ریاضی رو ۱۰۰ بزنم !!

منم یه نگاه عاقل اندر سفیه بهش انداختم و گفتم که چی بشه!!!

اون بنده خدا هم که توقع شنیدن همچین جمله ای رو نداشت یه لحظه خشکش زد!!

آقا اجازه: چرا زدین توی ذوق بچه مردم گناه داره آخه!؟

استاد: ببین جانم همچین طرز فکری واسه یه دانش آموز کنکوری می تونه خیلی خطرناک باشه

آقا اجازه: چه خطری؟

استاد: اتفاقا خیلی هم خطرناکه حسن!!

اولین خطر این طرز فکر اینه که توازن بین مطالعه دروس مختلف در چنین دانش آموزایی از بین میره و اکثرا توی کنکور درصدای زیگزاگی می زنن!!

دومین خطرش اینه که وقتی شما مثلا درس ریاضی رو واسه ۱۰۰ می خونید اگر از شانس بدتون اون سال سوالای ریاضی سخت باشن همون سر جلسه کنکور دچار استرس و عدم تمرکز می شین و این می تونه روی عملکرد سایر درساتون هم تاثیر منفی داشته باشه.

www.takbook.com

آقا اجازه: پس واسه چند درصد برنامه ریزی کنیم؟

استاد: خب راستش نمیشه به این سوال یه جواب قطعی داد اما به صورت سرانگشتی میشه گفت که شما با داشتن میانگین دروس بین ۸۰-۷۰ می تونید توی بهترین رشته قبول بشید و نیازی به زدن تمام تست ها نیست. به نظر من در نظر گرفتن همین نکته ساده چندتا مزیت مهم واسه بچه های کنکوری داره.

اولیش اینه که استرس و نگرانی بچه ها خود به خود کم میشه و دیگه نگران این نیستن که شاید یه نکته یا تست توی کنکور مطرح بشه که براشون جدید باشه.

دومین فایده این مطلب هم اینه که شما رو از پراکنده خونی و مراجعه به کتابای مختلف بی نیاز می کنه و شما می تونید وقت و انرژی خودتون رو روی یک یا دوتا منبع متمرکز کنید.

ایده ال گرا نباش!

آقا اجازه: معلم ما می گفت شما باید برای ۲۰ بخونین که ۱۵-۱۴ از توش در بیاد!

استاد: حرف استاد شما کاملا درسته! اما منظور ایشون این نیست که باید ده تا کتاب رو با هم شروع کنید. در ضمن واسه نمره ۲۰ خوندن توی امتحانات کلاسی یا نهایی یه مقدار با بحث کنکور متفاوته که اینجا فرصت نیست راجع بهش صحبت کنیم.

www.takbook.com

آقا اجازه:دوستمون می گفت من فیزیک رو توی کنکورهای آزمایشی ۸۰-۷۰ درصد می زدم اما توی کنکور اصلی درصدم شد ۴۰

استاد: اتفاقا به نکته خیلی خوبی اشاره کردی!

بچه ها هم خیلی این سوال رو از من می پرسن و میگن درصدای ما توی کنکورای آزمایشی ۸۰-۷۰ بود اما توی کنکور ۵۰-۴۰ درصد زدیم یا حتی بدتر از اون وقتی از جلسه کنکور اومدیم بیرون فکر می کردیم ۷۰ درصد می زنیم اما نتایج که اومد شدیم ۵۰ درصد!!! در جواب این بچه ها باید به دو نکته اشاره کنم:

نکته اول اینکه شما به هیچ وجه نباید درصدای کنکورای آزمایشی رو با کنکور سراسری مقایسه کنید چون این دوتا قضیه متفاوت هستند....

اما نکته دوم در مورد تفاوت درصدی که فکر می کردین زدین با درصدای واقعی، ببین جانم! تفاوت نمره ای که دانش آموز فکر می کنه از امتحان کسب کرده با نمره واقعی اون همیشه وجود داره اما این تفاوت از حد خاصی بیشتر بشه چندتا دلیل عمده می تونه داشته باشه.

آقا اجازه: مثلا بی دقتی!

استاد: احسنت درسته!

اما خود بی دقتی هم چندتا جنبه داره مثه: بی دقتی در محاسبات، بی دقتی در خوندن سوالات، بی دقتی در درک منظور سوالات یا حتی بی دقتی در پرکردن گزینه صحیح!!

آقا اجازه: چیکار کنیم که توی امتحانات نهایی یا سرجلسه کنکور بی دقتی نداشته باشیم؟

استاد: احسنت سوال خوب و به جایی پرسیدی!

این سوال هم از اون سوالایی هست که بچه ها خیلی باهاش درگیر هستن که در جواب باید بگم که:

وجود بی دقتی در ابتدای کار خیلی طبیعی هست و اصلا نباید نگرانش باشید مثل زمین خوردن بچه ای که تازه راه رفتن رو یاد گرفته و به مرور زمان و با تکرار و تمرین این بی دقتی کمتر و کمتر می شه. به بیان دیگه شما سرجلسه کنکور باید در نقطه می نیمم بی دقتی باشین!

www.takbook.com

آقا اجازه: اگه به مرور زمان بی دقتی هامون کمتر نشد چی؟

استاد: خب این نشون می ده که شما روی کاری که دارید انجام می دید (یعنی درس خوندن) اصلا تمرکز ندارید. به بیان خودمونی حواستون جای دیگست! مثلا دوس داری رشته هنر امتحان بدی اما والدینت شما رو مجبور کردن که توی رشته تجربی یا ریاضی شرکت کنی! یا اینکه به جای تمرکز روی درس حواست به اینه که چه رشته ای یا چه دانشگاهی رو انتخاب کنی!!! یا درصدات چقدر می شن و مسائل حاشیه ای اینطوری که انشالا توی قدم های بعدی بیشتر راجع بهشون صحبت می کنیم.

www.takbook.com

قدم هفتم: اعتماد به کف، اعتماد به سقف!

یه بار داشتم به بچه یکی از آشناها (که مثلا سال اول دبیرستان بود!) درس می دادم بهش گفتم: دو ضرب در پونزده چند میشه گفت: ۲۱۰ !!! گفتم چطور حساب کردی؟!! اونم با یه اعتماد به سقفی گفت: این که کاری نداره!

۵*۲ میشه ۱۰ ۱*۲ هم میشه ۲ جواب میشه ۲۱۰

یه همچین نوابغی داریم ما !!!

www.takbook.com

قدم هفتم: اعتماد به سقف، اعتماد به کف!!

و اما قدم هفتم!

همونطور که می دونید داشتن اعتماد به نفس بالا لازمه موفقیت در هر کاریه اما مشکلی که متاسفانه توی برخی از دانش آموزا به خصوص توی شهرهای کوچیک دیده میشه داشتن اعتماد به نفس کاذب یا همون اعتماد به سقفه! (ناگفته نمونه خود منم یه جوری درگیر این قضیه بودم!)

آقا اجازه: دلیلش چیه؟

استاد: دلیلیش اینه که توی شهر های کوچیک توی هر رشته شاید دو یا سه تا دانش آموز برجسته داشته باشیم به همین دلیل این بچه ها در طول دوران تحصیلشون شاید هیچ وقت در معرض رقابت سنگین و فشرده قرار نگیرن و همیشه نفر اول کلاس و مدرسه باشن.

آقا اجازه: خیلی خوبه که آدم همیشه نفر اول باشه!

استاد: اشتباه نکن!!

اتفاقا این قضیه همیشه هم خوب نیست چون توی شکسته که آدم کلی تجربه کسب می کنه و مشکلات کارش رو متوجه می شه واسه همین من فکر می کنم بعضی اوقات دوم یا سوم بودن هم لازمه!

البته همین جا بگم منظور من این نیست که بچه های که همیشه نفر اول کلاس بودن از عمد خودشون رو دوم یا سوم بکنن!! بلکه این بچه ها باید با شرکت در کنکورهای آزمایشی معتبر (حتی از سال دوم یا سوم) رقابت با دانش آموزای برجسته کشور رو تجربه کنن تا بدین صورت تصور منطقی تری از سطح علمی خودشون داشته باشن و توی کنکور دچار غرور کاذب نشن.

آقا اجازه: اینطوری ممکنه بخوره توی ذوقشون؟!

استاد: اکشال نداره! اولش ممکنه یکم ناراحت کننده باشه ولی به مرور اثرات مثبت خودش رو نشون می ده.

در آخر توصیه جدی من به دانش آموزای زرنگ و کوشای شهرهای کوچیک اینه که از هر فرصتی برای رقابت با سایر دانش آموزای کشور و محک زدن خودشون استفاده کنن.

www.takbook.com

آقا اجازه: برعکسش هم ممکنه؟ یعنی بچه ها اعتماد به نفس کافی نداشته باشن؟

استاد: متاسفانه برعکس این قضیه هم به خصوص توی شهرهای کوچیک زیاد مشاهده میشه. یعنی بچه ها اعتماد به نفس لازم رو ندارن (ما اسمش رو میزاریم اعتماد به کف!) و مدام امکانات خودشون رو با شهرهای بزرگ مقایسه می کنن!

آقا اجازه: بالاخره سطح علمی توی شهرهای بزرگ خیلی بالاتره و امکانات در دسترس بچه ها هم بیشتره.

استاد: حرف شما درسته! اما همیشه بیشتر بودن امکانات باعث پیشرفت بهتر نمی شه. علاوه بر اون تجربه نشون داده که دانش آموزانی که با کمترین امکانات تونستن خودشون رو از لحاظ علمی بالا بکشن اعتماد به نفس بهتر و روحیه بالاتری دارند.

اعتماد به نفس لازمه موفقیته! (اعتماد به سقف و اعتماد به کف ممنوع!)

البته این نکته رو هم بگم که وضعیت دسترسی شهرهای کوچیک به امکانات آموزشی نسبت به قبل خیلی بهتر شده!

یادم میاد زمانی که ما دانش آموز بودیم تنوع کتابای کمک آموزشی خیلی کمتر از الان بود.(بخصوص توی زمینه تست) تازه همون تعداد کم کتاب هم اکثرا فقط کلید تست ها رو داشتن(یعنی بدون هیچگونه درسنامه یا پاسخ تشریحی!) علاوه بر این گیر آوردن این کتابها هم خودش مکافاتی بود! و مثه الان نبود که شما توی تمام شهرها می تونید انواع مختلفی از کتابای کمک آموزشی رو پیدا کنید.

www.takbook.com

خلاصش کنم! خیلی از اساتیدی که الان شما به راحتی از طریق تلویزیون و اینترنت و دی وی دی و ...می تونید تدریسشون رو ببینید ما به زور می تونستیم کتاباشون رو بخریم! تازه نه به کیفیتی که الان توی بازار هست. پس قدر امکاناتی که دردسترستون هست رو بدونید و سعی کنید به بهترین وجه ازشون استفاده کنید و از اعتماد به سقف و اعتماد به کف بپرهیزید!

www.takbook.com

قدم هشتم: ... اینترنت رو رها کن!

خوشبختانه (یا بدبختانه!) زمانی که ما دانش آموز بودیم از اینترنت و موبایل و ... خبری نبود!

فقط یه آتاری بود با دوتا دسته خلبانی!

www.takbook.com

قدم هشتم:... اینترنت رو رها کن!!

استاد: خب این فصل رو با یه سوال مهم شروع می کنم

آقا اجازه: بفرمایید هر سوالی هست من حاضرم؟

استاد: بگو ببینم به عنوان یه دانش آموز کنکوری توی خونه چند ساعت در روز از اینترنت استفاده می کنی؟

آقا اجازه: قبلا توی خونه اینتزنت داشتیم اما الان چند وقته تمدیدش نکردیم قطع شده.

استاد: احسنت آفرین!! فکر نمی کردم توی درسات اینقدر جدی باشی که اینترنت خونه رو قطع کنی... خوشم اومد!!!

آقا اجازه: خجالتمون ندید ولی راستش دلیل قطع شدن اینترنت خونه اینه که سرعتش واسه دانلود فیلم و سریال خوب نبود و همش قطعی داشت واسه همین منم رفتم قطعش کردم اسم نوشتم واسه یه سرویس بالاتر الانم توی توبتم!!

استاد: زرشک!! به به چشمم روشن! منو بگو فکر می کردم واسه تمرکز بهتر روی درسا اینترنت رو قطع کردی!

موقع مطالعه حواستو جمع کن!

www.takbook.com

آقا اجازه: ولی از اینترنت میشه خیلی استفاده مفید کرد.

استاد: حرف شما کاملا منطقی ولی بیخوده!!

درسته که اینترنت جنبه های مفید زیادی داره ولی به نظر من واسه یه دانش آموز کنکوری مثه سم می مونه! و استفاده از اون به خصوص داشتن اینترنت روی گوشی موبایل و مشغول شدن با واتس آپ و وایبر و تلگرام و..... دیگه فاجعست!

آقا اجازه: به نظرتون راه حل این مشکل چیه؟

استاد: خیلی ساده بگم: نوکیا ۱۱۰۰ !!

کوچک، راحت، مطمئن، کاملا گیاهی!!! بدون هیچگونه عوارض جانبی برای دانش آموزای کنکوری!! تقریبا توی هر خونه ای هم یه دست دومش پیدا میشه!

نوکیا ۱۱۰۰ یک وسیله ضروری واسه بچه های کنکوری!

البته این راه حل واسه کسایی هست که به شدت به گوشی های هوشمند معتاد هستن مگر نه اگر اعتیادتون خیلی شدید نباشه خودتون می تونید این قضیه رو مدیریت کنید.

آقا اجازه: یعنی می گید اصلا از اینترنت استفاده نکنیم؟

www.takbook.com

استاد: من همچین حرفی نزدم! فقط سعی کنید به صورت برنامه ریزی شده از اینترنت استفاده کنید مثلا یک ساعت در روز، یا اگر بیشتر با موبایلتون کار می کنی سعی کن وقتی داری درس می خونی وای فای گوشیتو خاموش کنی و فقط تایم استراحت روشنش کنی اون هم فقط یه ربع! نه اینکه مشغول این گروه های الکی بشی و کلی از وقتت هدر بره

آقا اجازه: خب دوستام انتظار دارن زود جوابشون رو بدم مگرنه ناراحت می شن!

استاد: ببین عزیز دل برادر بزار یه حرفی رو خیلی رک بهت بزنم:

اگه به خاطر مشغول شدن به این مسائل نتونی توی رشته یا شهر مورد علاقت قبول بشی هیچ وقت خودتو نمی بخشی!

مثلا فرض کن به جای اینکه توی شهر خودت درس بخونی مجبور بشی توی یه شهری که چندصد کیلومتر با خونت فاصله داره ادامه تحصیل بدی اونوقت نه تنها مجبوری برای چندسال از خانواده و دوستات دور بشی بلکه باید با خیلی از مسائل و مشکلات دیگه مثه زندگی توی خوابگاه، غذاهای دانشگاه و... کنار بیای.

آقا اجازه: پس ما بریم وای فای گوشیمون رو خاموش کنیم.

استاد: احسنت برو زودتر این کارو انجام بده.

www.takbook.com

قدم نهم: روشهای تستی رو بی خیال!

بعضی از روشهای تستی مثه موزای زردی که خوب نرسیدن می مونن!

خیلی خوشکلن اما فقط واسه جلوی مهمون خوبن نه برای خوردن!

www.takbook.com

قدم نهم:روشهای تستی رو بی خیال!!

خب بریم سراغ یکی از مهم ترین و در عین حال جنجالی ترین مباحث کنکور یعنی روشهای تستی!

آقا اجازه: به نظر شما روشهای تستی و میان بر واسه کنکور مفیدن؟

استاد: دقیقا هدف من از این بخش پاسخ به همین سوال هستش.

اما قبل از جواب دادن به سوال شما بزارید یه تعریف از روش تستی داشته باشیم:

روش های تستی عموما به راه حل های میان بر و کوتاهی گفته می شه که برای پاسخ به برخی از سوالات چهار گزینه ای به کار میان و جنبه کلی ندارن یعنی ممکنه از یک سوال تا سوال بعدی تغییر کنن!

آقا اجازه: این تعریف به چه درد ما می خوره؟

استاد: اتفاقا خیلی هم به درد می خوره!

توی تعریف بالا گفتیم که اولا راه حل تستی فقط واسه بعضی از تست ها قابل استفاده هست.دوما این راه حل ها جنبه کلی ندارن یعنی با یه تغییر کوچیک توی صورت سوال ممکنه دیگه به کار نیان!

آقا اجازه: پس به نظر شما راه حلهای تستی بدرد نمی خورن؟

استاد: نخیل!!! من همچین حرفی نزدم.

ببین جانم! اگه خیلی مختصر بخوام بگم راه حل های تستی می تونن مفید باشن ولی نه برای همه!

آقا اجازه: منظورتون رو متوجه نمی شم؟

استاد: بزار دقیق تر برات توضیح بدم:

به نظر من راه حل تستی مثه حرکت برگردون توی فوتبال می مونه که خیلی قشنگه و همه از دیدنش لذت می برن اما در عمل و توی زمین مسابقه اجرای این حرکت به راحتی و در همه شرایط امکان پذیر نیست!

www.takbook.com

به نظر من روش تستی زمانی می تونه مفید باشه که شما به روشهای اصلی حل مسئله مسلط باشی که در این صورت اولا روشهای تستی و میان بر رو خیلی خوب متوجه میشی دوما در صورت تغییر در صورت مسئله می تونی روش هایی رو که بلدی به تناسب اون تغییر بدی. حتی با تکرار و تمرین می تونی از خودت روشهای جدید و جالب در وکنی!

یه برگردون زیبا!

آقا اجازه: پس روشهای تستی خوبن؟

استاد: نخیل! دقت کن من گفتم روشهای تستی می تونن خوب و مفید یا حتی مضر باشن ولی متاسفانه اکثر اوقات راجع به قابلیت های این روشها اغراق میشه!

در واقع اگر به کارگیری روش های تستی ناشی از تبحر شما توی موضوع مورد نظر باشه این روشها خیلی مفیدن اما اگر شما بدون تسلط داشتن به اصل موضوع فقط یه سری روشها رو حفظ کرده باشین مطمئنا اون طوری که انتظار دارین به کارتون نمیان!

یه نکته دیگه هم بهت بگم بین خودمون باشه! خود من هم موقعی که واسه کنکور می خوندم خیلی از این روشها رو بلد بودم حتی از خودم روشهای جدید در می کردم! اسمشون هم به صورت خلاصه گذاشته بودم**RMT**(یعنی روشهای من درآوردی تستی!!)

www.takbook.com

اما سر جلسه کنکور به خاطر حجم زیاد مطالب و استرسی که به هر حال در اون موقع وجود داره خیلی از این روشها به کارم نیومد.

دقیقا مثه حرکت برگردون که سر تمرین خیلی راحت میشه انجامش داد اما در زمین مسابقه و وسط اون همه آدم،شلوغی و خستگی قضیه خیلی متفاوته!

آقا اجازه: پس یعنی این همه روشهای تستی که توی کلاسها و برخی کتابا مطرح میشه به کار نمیان؟
استاد: نه که به کار نمیان.. اما حقیقتش رو بخوای به عنوان کسی که سالها در حال تدریس هست خیلی از این راه حل ها بعد از کلی فکر و بررسی به ذهن آدم میان نه توی همون نگاه اول!

به عنوان کلام آخر تا زمانی که روی مفاهیم اصلی درس مسلط نشدین سراغ روشهای تستی نرین چون حسابی گمراهتون می کنه!

www.takbook.com

قدم دهم: به بعدش فکر نکن!

تو زندگی من

فقط یه مورد هست که اصلا به بعدش فکر نمی کنم!

اونم وقتیه که ته دیگ ماکارونی میزارن جلوم !

www.takbook.com

قدم دهم: به بعدش فکر نکن!

آقا اجازه: یه سوال داشتم؟

استاد: بفرما؟

آقا اجازه: به نظر شما رشته پزشکی رو بزنم بهتره یا دندون پزشکی؟

البته یه سوال دیگه هم پسرخالم داشت گفت ازتون بپرسم که رشته برق بهتره یا مکانیک؟

استاد: به نظر من هیچکدوم!

آقا اجازه: شوخی می کنید؟

استاد: نخیل! خیلی هم جدی می گم! این رشته هایی که شما گفتین همشون خوبن اما توی عالم واقعیت نه تو خیال شما!

شما هر روز توی خیالت پزشکی قبول می شی بعد تغییر رشته می دی به دندون حتی ممکنه بری داروسازی!

آقا اجازه: مگه بده که آدم اهداف بزرگ داشته باشه و به آرزوهاش فکر کنه؟

استاد: نخیل! هیچم بد نیست. اتفاقا داشتن هدف لازمه موفقیت در هر کاریه مشکل اینه که در اکثر موارد هدف جای خودش رو به خیال پردازی می ده و بچه ها به جای تمرکز روی درساشون همش به به فکر اینن که کدوم رشته و دانشگاه قبول می شن! آخر سر هم نداشتن تمرکز باعث میشه که به هیچ کدوم از خواسته هاشون نرسن!

اصلا بزار یه مثال جالب برات بزنم:

از بچگی ماشین مورد علاقه من لامبورگینی بوده! اما من بعد از این همه سال لامبوگینی ندارم میدونی چرا؟

آقا اجازه: چون پولش زیاده!

استاد: نه! دلیلی اصلیش اینه که من لامبورگینی رو دوس داشتم اما هدفم داشتن این ماشین نبود!

آقا اجازه: ما گیج شدیم میشه بیشتر توضیح بدید؟

www.takbook.com

استاد: ببین جانم! شما ممکنه خیلی چیزا رو دوس داشته باشی ولی وقتی هدفت رسیدن به یکی از اونها باشه برای رسیدن بهش تلاش می کنی. من اگه هدفم خریدن یه لامبوگینی بود می بایست براش از بچگی تلاش وبرنامه ریزی می کردم. دوس داشتن خالی کافی نیست!

اینم از لامبورگینی که قرار بود بگیرم (راستش رنگش زیاد پسندم نبود فعلا دست نگه داشتم!!)

آقا اجازه: پس ما بهتره بگیم هدفمون قبول شدن توی رشته پزشکیه!

استاد: قبول اما یه سوال: برای قبولی توی رشته پزشکی به چه چیزی نیاز داری؟

آقا اجازه: یه رتبه خوب!

استاد: احسنت! لازمه قبولی توی رشته پزشکی اینه که یه رتبه خوب بیاری بنابراین اول روی این هدفت تمرکز کن و تمام تلاشت رو برای کسب یه رتبه توپ! انجام بده بعد از اینکه یه رتبه خوب آوردی می تونی با خیال راحت انتخاب رشته کنی و رشته و دانشگاه دلخواهت قبول بشی.

آقا اجازه: یه سوال دیگه؟

استاد: بوگو جانم!

آقا اجازه: برای قبولی توی رشته پزشکی باید میانگین درصدام چقدر باشه؟

www.takbook.com

استاد: شون پخ درصد!!! ...ببین جانم بزار قبل از جواب سوالت یه خاطره برات تعریف کنم:

یادم میاد چند سال پیش رفته بودیم خونه یکی از اقوام مهمونی، از قضا بچه میزبان اون سال کنکور داشت وسط صحبتها وقتی حرف از رتبه ها و قبولی های سال قبل مدرسشون شد از حفظ تمام رتبه های خوب و درصدایی که هر کدوم توی کنکور زده بودن رو برام گفت!

منم که از این همه آمادگی وعلاقه!! تعجب کرده بودم یه سوال خیلی ساده فیزیک ازش پرسیدم که اون بعد از کلی فکر کردن گفت: الان حضور ذهن ندارم !؟؟

نتیجه اخلاقی اینکه:

به جای فکر کردن به مسائل حاشیه ای سعی کنید فقط روی درساتون تمرکز کنید.بعد از کنکور وقت برای این بحثا فراوونه!

و اما جواب سوالت:

راستش نمیشه یه درصد دقیق رو ذکر کرد چون بستگی زیادی به سطح سختی سوالات، میزان آمادگی رقبا،نوع منطقه، و هزارتا نکته دیگه داره. اما اگه خیلی اصرار داری می تونی بری سایت کانون و کارنامه قبولی های سالهای قبل رو توی رشته و شهر خودت نگاه کنی. اما بازم تاکید می کنم این صرفا یه مقایسه سرانگشتی هست نه یه قانون دقیق اوکی؟

آقا اجازه: اوکی!

www.takbook.com

قدم یازدهم: دوره رو دریاب!

جمله ماما بزرگ به نوه دوس داشتنیش:

الهی دورِت بگردم!

شما هم که خیلی درسا رو دوس دارید!

پس باید زیاد دورشون بگردید!

www.takbook.com

قدم یازدهم: دوره رو دریاب!!

استاد: میگم شما وزنه برداری رو که حتما ازتلویزیون دیدی؟

آقا اجازه: اره وقتی بچه بودم همیشه وقتی توی تلویزیون رضازاده وزنه ها رو بالای سرش می برد کلی ذوق می کردم!

استاد: خیلی هم خوب!

این رو پرسیدم که بگم از نظر من آماده شدن واسه کنکور یه جورایی مثه مسابقات وزنه برداریه (اون هم از نوع دو ضرب!)

آقا اجازه: چطور؟

ببین توی وزنه برداری یه ورزشکار واسه موفق شدن و رفتن روی سکو باید چندتا ویژگی داشته باشه:

اول: تمرکز حواس بالا چون کوچکترین حواس پرتی ممکنه براش گرون تموم بشه! دقیقا مثه کنکور که تمرکز حواس خیلی خیلی مهمه

دوم: انتخاب وزنه متناسب با توانایی ها و قابلیت هاش دقیقا مثه بچه های کنکوری که باید میزان و ساعات مطالعشون رو دقیقا متناسب با توانایی هاشون انتخاب کنن!

حالا یه سوال؟ اگر وزنه انتخابی سنگین تر از توانش باشه چی میشه؟

آقا اجازه: هیچی ممکنه بتونه وزنه رو تا روی سینه بالا بیاره اما وقتی می خواد اون رو بالای سر ببره زورشون نمی رسه و مجبوره بندازش زمین!!

استاد: احسنت! خوشم میاد ورزشکاری!

متاسفانه دقیقا همین اتفاق واسه خیلی از بچه های کنکوری میوفته یعنی اول کار که می خوان مطالعشون رو شروع کنن یه عالمه کتاب دور خودشون جمع می کنن(مثه همون وزنه سنگین) اما وقتی نوبت به مرور این مطالب تو

www.takbook.com

روزای آخر میرسه (یعنی بردن وزنه بالای سر) خیلی از بچه ها موفق نمی شن و تازه می فهمن که چه اشتباهی کردن و چاره ای جز تسلیم ندارن!!

خلاصه کلام به عنوان یه تجربه مهم که از برخورد با تعداد زیادی از دانش آموزای کنکوری بدست آوردم باید بگم که دلیل عدم موفقیت اکثر بچه ها توی کنکور این نیست که به اندازه کافی مطالعه نداشتن بلکه اینه که نتونستن خوب و به موقع مطالعاتشون رو دوره و جمع بندی کنن بنابراین: دوره رو جدی بگیرین!

وزنه ها تو درست انتخاب کن!

آقا اجازه: هر درسی رو چندبار دوره کنیم خوبه؟

استاد: خب نمیشه جواب دقیق به این سوال داد.

مثلا ممکنه یه نفر عاشق درس زبان باشه(و پایه زبانش هم از بچگی قوی بوده باشه) و با یکی دوبار خوندن همه کلمه ها و قواعد رو یاد بگیره. از طرف دیگه ممکنه یه نفر از بچگی از زبان متنفر باشه مسلما همچین فردی چون واسه کنکور مجبوره زبان بخوونه!! قاعدتا ذهنش در مقابل یادگیری مقاومت می کنه و شاید بعد از سه چهار بار دوره هم خیلی بازده خوبی نداشته باشه!

اما به عنوان یه قاعده ساده باید اونقدر یه درس رو مرور کنید که خودتون حس کنید که روی مطالبش مسلط شدید.

آقا اجازه: از کجا بفهمیم که مسلط شدیم؟

استاد: سوال جالبی پرسیدی!

www.takbook.com

به نظر من تسلط روی یه درس چندتا نشونه داره:

اول اینکه می تونی اون درس رو به زبون خودت خیلی روون توضیح بدی.

دوم: اگر اون درس بیشتر حالت مسئله ای داره اشتباهات محاسباتی و فراموشی فرمولها واسه شما به حداقل رسیده باشه!

به قول یکی از دانشمندای ریاضی میگه:

اگر می خواید بدونید که یه مطلب ریاضی رو خوب فهمیدید یا نه باید بتونید وقتی از خونتون میرید بیرون اون مطلب را واسه اولین فردی که دیدید توضیح بدید و بهش بفهمونید.

سوم اینکه بتونی روی تست و سوالات کنکور کامنت بذاری یعنی اینکه روی اونها نظر بدی مثلا بگی اگر فلان طور می گفت جالبتر میشد یا اگر این گزینه رو اینجوری تغییر بدن سخت تر میشد! خلاصه اینکه بتونی از خودت سوالای جالب طرح کنی! البته همین جا بگم که این مورد احتیاج به تسلط بالایی به مطالب داره که ممکنه به این آسونی بدست نیاد.

www.takbook.com

قدم دوازدهم: حرفه ای بخون!

بعضی ها حرفه ای می خوابن (روزی ۱۲ ساعت!)

بعضی ها هم حرفه ای می خورن (روزی ۶ وعده!)

ولی فقط تعداد کمی حرفه ای درس می خونن!

www.takbook.com

قدم دوازدهم: حرفه ای بخون!

رسیدیم به قدم دوازدهم! این قدم رو مثه خیلی از قدم های دیگه با یه خاطره شروع می کنم:

سالها پیش که دانشجوی سال آخر کارشناسی بودم یه روز رفته بودم دیدن یکی از دوستام، بعد از سلام و احوال پُرسی دیدم خیلی پکره! بهش گفتم چی شده پسر ! سر کِیف نیستی؟!

اون هم شروع کرد به نالیدن که من بربختم... من خنگم !... من هیچی یاد نمی گیرم!

یه نگاه بهش انداختم و گفتم: حالا چی شده که این قدر ناراحتی؟

اون هم سرش انداخت زیر و گفت: نتایج کنکور ارشد اومده! من گند زدم!

منم بهش گفتم: این که مسئله مهمی نیست! خب سال دیگه دوباره سعی کن.

اونم با یه حالت نا امیدی گفت: ولی من امسال کل درسا رو مطالعه کرده بودم به خصوص روی درس ریاضی خیلی کار کردم و کل ریاضی رو با استاد... کلاس رفتم (اون موقع فقط یه ملیون پول کلاس ریاضی داده بود!) اما آخرش ریاضی رو زدم منفی یک درصد!

وقتی این حرفو از دوستم شنیدم رفتم توی فکر... چون می دونستم این استادی که اون می گفت آدم معروف و معتبری هست و نحوه درس دادنش هم خوبه! پس مشکل از کجا بود؟!

آقا اجازه: حتما نرسیده بود دوره کنه!

استاد: نه! مشکل جدی تر از این حرفا بود! چون شما وقتی نمی رسی درسا رو خوب دوره کنی حداقل با اون مطالبی که خوندی می تونی ۱۵-۱۰ درصد بزنی. اما درصد منفی با اون همه کلاس و جزوه نشون می داد که یه مشکل پایه ای وجود داره. واسه همین یه فکری به ذهنم رسید تا شاید بتونم مشکل رو بفهمم!

آقا اجازه: حتما بهش گفتید که ریاضی رو از پایه شروع کنه؟!

www.takbook.com

استاد: نه جانم! یه روز با دوستم قرار گزاشتیم و رفتیم میدون انقلاب و دو نسخه از یه کتاب ریاضی مهندسی گرفتیم و برنامه ریزی کردیم که هفته آخر تابستون که خانواده دوستم می خواستن برن مشهد بشینیم این کتاب رو هماهنگ با هم از اول تا آخر بخونیم.

سرت رو درد نیارم! همین برنامه رو اجرا کردیم و به مدت ده روز روزی ۱۳-۱۲ ساعت فقط ریاضی مهندسی می خوندیم! (انصافا هم درس سنگین و نکته داری هست.)

آقا اجازه: مشکل رو پیدا کردید؟

استاد: خب معلومه!!

وقتی با دوستم شروع کردیم به مطالعه کتاب دیدم اون یه کاغذ A4 رو چهار تا کرده به عنوان چکنویس! یه بالشت هم گزاشته پشت کمرش و نشسته داره ریاضی می خونه!...

یه مدت زیر نظرش داشتم و دیدم داره مثه کتاب داستان ریاضی رو می خونه! و اصلا دست به قلم نمی بره!

یک ساعت که گزشت بهش گفتم: پسر این چه طرز ریاضی خوندنه!؟ پس چرا خودت دست به قلم نمی شی؟

اون هم با یه حالت حق به جانبی گفت: خب دارم می خونم دیگه! تا اینجا تمام مثالها رو فهمیدم. هرجا مشکل داشتم می نویسمشون!

منم عصبانی شدم گفتم: این طرز خوندن به درد خودت می خوره! اگه قرار به فهمیدن یه موضوعه منم وقتی رونالدو (رونالدو برزیلیه رو میگم نه پرتقالیه!) همه رو دریبل می زنه می فهمم چه کار می کنه! اما آیا خودم می تونم این حرکات رو انجام بدم!؟؟(اون زمان هنوز خبری از مسی نبود!)

تو باید تمام مسائل رو اعم از ساده و سخت خودت حل کنی نه اینکه حلشون رو نگاه کنی؟

آقا اجازه: حرف شما رو قبول کرد؟

استاد: اولش زیر بار نمی رفت اما کم کم روشش رو اصلاح کرد.

آقا اجازه: آخرش چی شد؟ سال بعد ریاضی رو خوب زد؟

www.takbook.com

استاد: خوب؟!!! .... عالی زد!! بین خودمون باشه سال بعد که دوتامون کنکور داشتیم ریاضی رو از من هم بالاتر زد (این تیکش دیگه خیلی ضایع بود!!)

آقا اجازه: پس ما هم باید تمام مسائل کتاب رو خودمون حل کنیم؟

استاد: دقیقا ! .(البته توی دور اول می تونید از برخی مسائل که براتون سفت و سنگینه صرفنظر کنی)

تازه این اولین مرحلست! توی مراحل بعدی یعنی وقتی شما روی مسائل مسلط شدید باید بتونید اکثر مسائل و تست ها رو از روشهای دوم و سوم ... حل کنید، مسائل رو با هم ترکیب کنید تا جالب تر بشن و یا حتی از خودتون سوال طرح کنید!

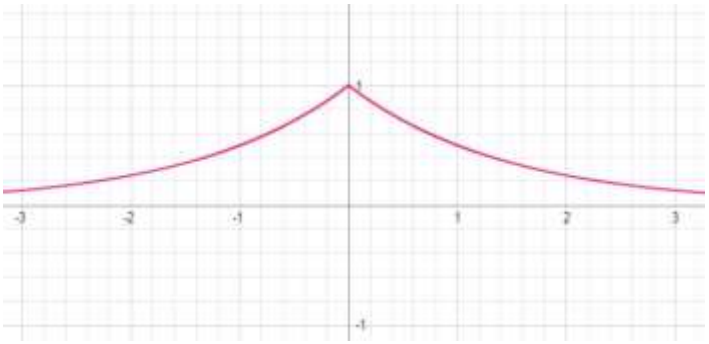
یعنی باید اینقدر توی کتاب از خودت یادداشت بنویسی که جای سفید توی کتاب باقی نمونه! وقتی میگن طرف مطلب رو خورده یعنی این!

بخصوص در مورد تست ها باید تک تک گزینه ها رو تحلیل کنید و اگر توی یه کتاب از روش تشریحی مسئله رو حل کرده شما تستی حل کنید و اگه تستی حل کرده شما تشریحی حل کنید، صورت سوال رو تغییر بدید تا یه سوال جدید ازش در بیاد (توجه کنید که طراحان کنکور هم خیلی اوقات همین کار رو می کنند!)

آقا اجازه: میشه یه مثال بزنید؟

استاد: حتما ! اول بریم سراغ یه مثال کوچیک از ریاضی:

سوال: شکل مقابل نمودار کدام تابع می باشد؟



الف) $y = |2^x|$

ب) $y = 2^{-|x|}$

ج) $y = 2^{|x|}$

د) $y = |2^{-x}|$

www.takbook.com

آقا اجازه: ما سریع حلش کنیم؟

استاد: نخیل! لازم نیست!

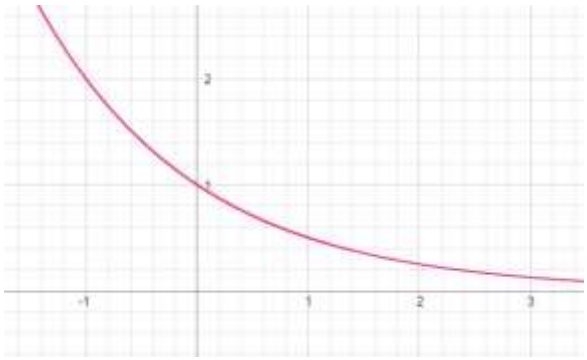
اگه قرار بر سریع حل کردنه خودم هم می تونم خیلی راحت جوابو در بیارم! (ناسلامتی اینهمه توی این چند صفحه در مورد نحوه حل مسائل روضه خوندم!)

ما می خوایم اینجا تست رو موشکافی کنیم! و ته و توی اون رو در بیاریم! اول از همه نمودار 2^xو 2^{-x} رسم کن ببینم؟

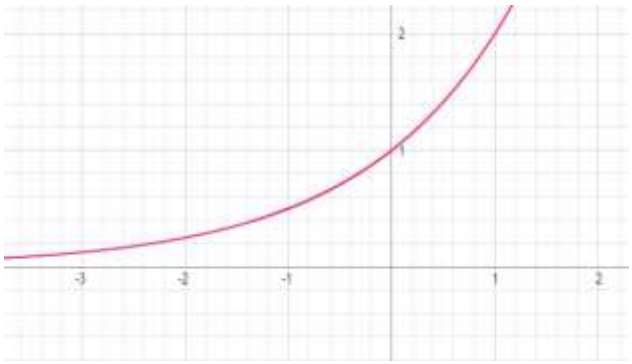
آقا اجازه: نمودارشون رو فراموش کردیم!

استاد: به به! چشمم روشن!؟ مگه حفظشون کرده بودی که الان فراموششون کردی؟! نمودار توابع نمایی که حفظ کردن نمی خواد! فقط کافی بدونی توابع نمایی یکنوا هستن (یعنی یا صعودین یا نزولی) و همیشه مثبتن! بعدش مقدار تابع رو در نقطه صفر و $\pm\infty$ پیدا کنی و...(اینجا فرصت نیست توی کتاب ریاضی که دارم آماده می کنم مفصل برات توضیح میدم)

نمودار 2^{-x}



نمودار 2^x



خب حالا بریم سراغ تحلیل گزینه ها:

بگو ببینم نمودار گزینه الف چجوری میشه؟

www.takbook.com

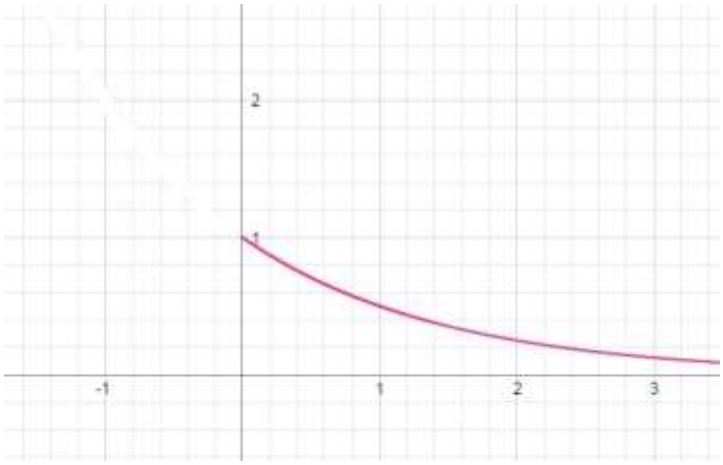
آقا اجازه: چون تابع 2^x همیشه مثبته بنابراین قدرمطلق تاثیری روش نداره بنابراین نمودار $y = |2^x|$ همون نمودار 2^x میشه

استاد: احسنت خوشم اومد! در واقع این گزینه یه جورایی رد گم کنیه! البته گزینه د هم دقیقا همینطوره!

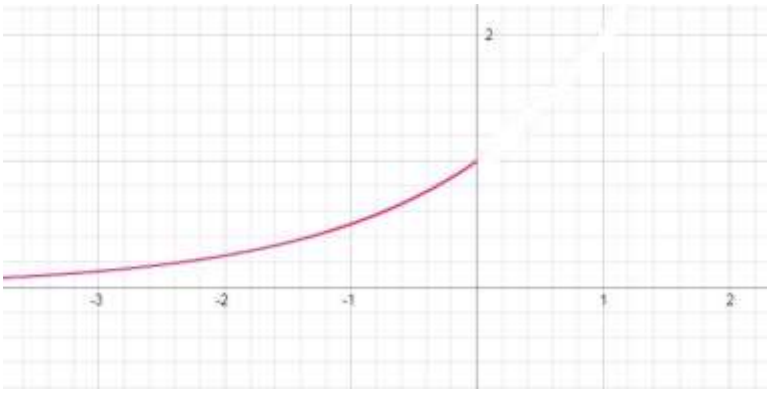
بریم سراغ گزینه ب : اول از همه تکلیف قدرمطلق رو مشخص می کنیم

$$y = 2^{-|x|} = \begin{cases} 2^{-x} & x \geq 0 \text{ اگر} \\ 2^{x} & x \leq 0 \text{ اگر} \end{cases}$$

پس برای x های مثبت نمودار $2^{-|x|}$ میشه 2^{-x} یعنی:



و برای x های منفی نمودار $2^{-|x|}$ میشه 2^{x} یعنی:



www.takbook.com

که با کنار هم گزاشتن دو نمودار بالا به نمودار داده شده در سوال می رسیم! پس گزینه صحیح گزینه ب هست.

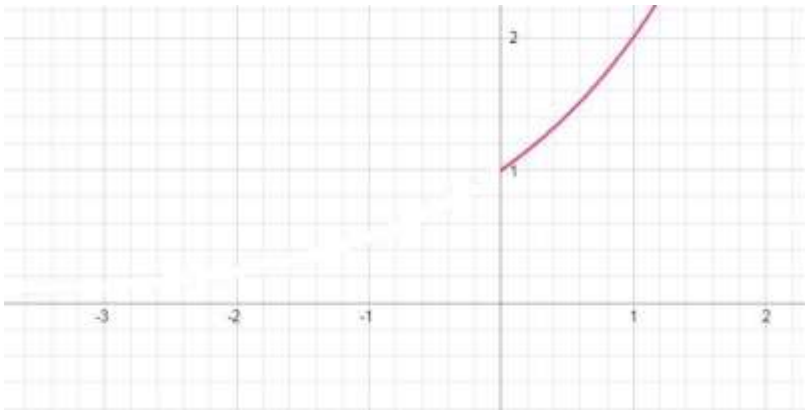
آقا اجازه: تموم شد؟ بریم تست بعدی؟

استاد: نُچ! تازه شروع شد!

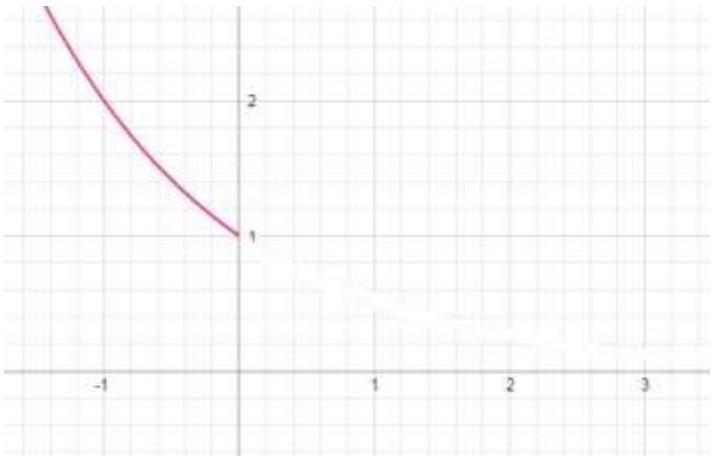
و اما گزینه ج! مثل قسمت قبل داریم:

$$y = 2^{|x|} = \begin{cases} 2^{x} & x \geq 0 \text{ اگر} \\ 2^{-x} & x \leq 0 \text{ اگر} \end{cases}$$

پس برای X های مثبت نمودار $2^{|x|}$ میشه 2^{x} یعنی:

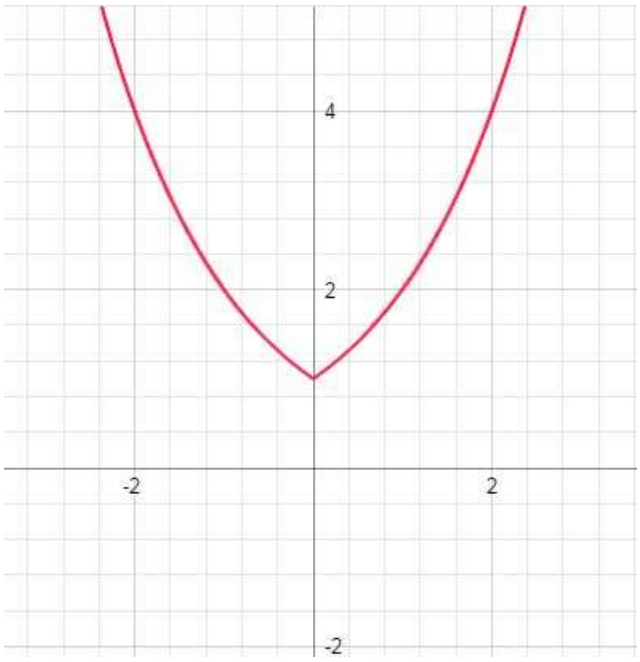


و برای X های منفی نمودار $2^{|x|}$ میشه 2^{-x} یعنی:



www.takbook.com

که با کنار هم گزاشتن دو نمودار بالا نمودار $2^{|x|}$ میشه:



در مورد گزینه د هم که توضیح دادم! (علامت قدر مطلق سرکاریه!)

خب حالا چندتا سوال:

از بین گزینه ها کدومشون در $x = 0$ مشتق پذیرند؟

آقا اجازه: فقط گزینه های الف و د مشتق پذیرند

استاد: احسنت! گزینه های ب و ج چی؟

آقا اجازه: گزینه های ب و ج در $x = 0$ نقطه گوشه ای دارن بنابراین مشتق پذیر نیستند.

استاد: خیلی خوبه!

www.takbook.com

حالا مشتق چپ و راست رو برای گزینه ب توی $x = 0$ حساب کن ببینم فقط یادت باشه که مشتق تابع نمایی میشه:

$$y = a^u \quad \Rightarrow \quad y' = u'.a^u.Ln(a)$$

آقا اجازه: واسه مشتق گیری هم باید اول تکلیف قدرمطلق رو مشخص کنیم که قبلا انجامش دادیم:

$$y = 2^{-|x|} = \begin{cases} 2^{-x} & x \geq 0 \text{ اگر} \\ 2^{x} & x \leq 0 \text{ اگر} \end{cases}$$

بنابراین مشتق چپ و راست تابع این شکلی میشه:

$$y = 2^{-x} \quad \Rightarrow \quad y' = -2^{-x}.\mathrm{Ln}(2) \quad \text{مشتق راست}$$

$$y = 2^{x} \quad \Rightarrow \quad y' = 2^{x}.Ln(2) \quad \text{مشتق چپ}$$

استاد: خیلی خوب! حالا معادله خطوط مماس چپ و راست رو هم در $x = 0$ بنویس

آقا اجازه: اینم خیلی سادست:

$$x = 0 \Rightarrow y = 1 \Rightarrow y - 1 = \left(-2^{-0}.\mathrm{Ln}(2)\right).(x - 0)$$
$$\Rightarrow \quad \text{مماس راست} \quad y = 1 - \mathrm{Ln}(2).x$$

$$x = 0 \Rightarrow y = 1 \Rightarrow y - 1 = \left(2^{0}.\mathrm{Ln}(2)\right).(x - 0)$$
$$\Rightarrow \quad \text{مماس چپ} \quad y = 1 + \mathrm{Ln}(2).x$$

استاد: احسنت! حالا که معادله خطوط مماس رو نوشتی خودت میتونی جواب سوالای زیر رو هم در بیاری:

- مماس راست منحنی چه زاویه ای با محور X ها می سازد؟
- مماس چپ منحنی چه زاویه ای با محور Y ها می سازد؟

www.takbook.com

- مساحت مثلثی که مماس های چپ و راست منحنی با محور X ها می سازند را حساب کنید.
- .....

آقا اجازه: ولی اینطوری که خیلی طول می کشه؟!

استاد: مسلما!!

ولی اگه شما سیصدتا تست رو اینطوری حلاجی کنی خیلی بهتر از اینه که هزارتا تست رو سرسری حل کنی! در ضمن توی این روش ارتباط بین مطالب هم خیلی بهتر برقرار میشه مثلا توی همین مثالی که حل کردیم علاوه بر نمودارها بحث قدر مطلق، مشتق چپ و راست و معادله خط مماس رو هم مرور کردیم.

خب این هم از یه مثال کوچیک ریاضی.

اما آخرین مطلبی که در اینجا می خوایم با هم بهش نگاه کنیم شباهت زیادی هست که بین سوالای کنکور سالهای مختلف وجود داره و نشون میده که طراحان کنکور اکثر سوالات رو با تغییر مختصر تست های کنکورهای قبلی طرح می کنند!

سوال ۱۲۹ کنکور تجربی ۹۴: اگر $A = \begin{bmatrix} 12 & -8 \\ 10 & 5 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 10 & -6 \\ 7 & 3 \end{bmatrix}$ باشند ماتریس $(A-B)^{-1}$ کدام است؟

خب حل این سوال هم که خیلی ساده هست، تفریق دو ماتریس 2×2 و محاسبه معکوس آن!

حالا نگاه کنید به تست شماره ۱۲۹ در کنکور ۹۱ تجربی!

اگر $X + \begin{bmatrix} 3 & 4 \\ 5 & -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 & 3 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ باشد وارون ماتریس X کدام است؟

همینطور که می بینید تست سال ۹۴ کپی همین تست هست با تغییر اعداد!

حالا یه مثال دیگه:

www.takbook.com

سوال ۱۵۱ کنکور تجربی ۹۴: اگر $\int \frac{7x^2-4x}{\sqrt[3]{x^2}}dx = 3\sqrt[3]{x}\, f(x) + c$ آنگاه $f(x)$ کدام است؟

حالا تست ۱۵۱ سال ۹۱ رو نگاه کنید:

سوال ۱۵۱ کنکور تجربی ۹۱: اگر $\int \frac{5x^2-3x}{\sqrt{x}}dx = 2x\sqrt{x}\, f(x) + c$ آنگاه $f(x)$ کدام است؟

باز هم می بینید که تست سال ۹۱ با کمترین تغییر توی سال ۹۴ تکرار شده!

بازم یه مثال دیگه:

سوال۱۳۵ کنکور تجربی ۹۴: در تابع با ضابطه $f(x) = \frac{ax^n+15}{3x-\sqrt{4x^2+15x}}$ اگر $\lim_{x\to-\infty} f(x) = -1$ آنگاه $\lim_{x\to 3} f(x)$ کدام است؟

حالا تست ۱۳۶ سال۹۲ رو نگاه کنید:

سوال۱۳۶ کنکور تجربی ۹۲: اگر $\lim_{x\to+\infty} \frac{ax+9}{1-x+\sqrt{x+1}}$ برابر ۱- باشد آنگاه حد این کسر وقتی $x \to 3$ کدام است؟

باز هم دو سوال مشابه با ایده کاملا یکسان!

همونطور که می بینید خیلی از سوالای کنکور با تغییرات جزئی در تست های سالهای گذشته بازتولید میشن! تازه من در اینجا فقط کنکورهای سه چهار سال اخیر رو بررسی کردم. حالا اگه شما سوالای کنکورای ۲۰ سال اخیر رو خوب بررسی کنید مطمئن باشید که بیش از ۸۰-۷۰ درصد سوالای کنکورهای بعدی واسه شما تکراری خواهند بود!!

آقا اجازه: اگه اینطوری که شما می گید باشه اونوقت خیلی از بچه ها باید ریاضی رو حداقل ۸۰-۷۰ در صد بزنن!

استاد: سوال جالبی پرسیدی پسر!

www.takbook.com

متاسفانه علی رغم اینکه اکثر سوالای کنکور توی درس ریاضی تکراری (با تغییرات جزئی) هستن ولی تعداد خیلی کمی از داوطلبای ریاضی و تجربی این درس رو بالای ۵۰ درصد می زنن! که این مشکل از نظر من چند تا دلیل میتونه داشته باشه:

اولا اینکه متاسفانه اکثر بچه ها، بیشتر تعداد تست هایی که می زنن واسشون مهمه (مثلا با افتخار میگن من ۵۰۰۰ تا تست ریاضی زدم!) و کمتر روی کیفیت مطالعشون کار می کنن! واسه همین اگه یکم صورت تست ها تغییر کنه گیج و ویج میشن!

دوما اینکه: خیلی از بچه ها به علت عدم تمرین و دقت کافی ضریب خطای بالایی در حل تست ها دارن و اون نتیجه ای که انتظار دارن رو نمی گیرن.

سوما اینکه:خیلی از بچه ها اکثر وقتشون رو روی تست های تالیفی میزارن واسه همین وقت کافی واسه بررسی و موشکافی تست های کنکور پیدا نمی کنن!

آقا اجازه: یعنی تست های تالیفی نزنیم؟!

استاد: من همچین حرفی نزدم!

در واقع اگه تست های کنکور رو به وعده غذای اصلی تشبیه کنیم تست های تالیفی مثه دِسِر می مونن! که هیچ وقت نباید جای غذای اصلی رو بگیرن!