

نحوه مطالعه ریاضی کنکور

یادم می‌آید که همیشه به ما می‌گفتند «ریاضی خواندنی نیست، یادگرفتنی است!» پس بهتر است نحوه مطالعه ریاضی کنکور را به شما بگویم یعنی شیوه‌هایی که باعث می‌شود:

1. یک مفهوم ریاضی را درک کنید و بفهمید.
2. شیوه‌ها و روش‌های لازم برای حل مسأله را یاد بگیرید.
3. بتوانید مسائل مربوط به آن مفهوم را حل کنید.
4. تسلط و سرعت خود را در آن مفهوم افزایش دهید.



نحوه مطالعه ریاضی کنکور

من در این مقاله تلاش خواهم کرد که کارهایی را به شما بگویم که در صورت انجام منجر به ۴ مورد بالا خواهد شد. البته این مقاله تقریباً بین دروس ریاضی پایه، دیفرانسیل، هندسه، هندسه‌ی تحلیلی و گسسته یک‌سان است اما در این‌جا به‌طور تخصصی دیفرانسیل و ریاضیات پایه (آمار و حسابان و ریاضی ۲) یا ریاضی تجربی‌ها و انسانی‌ها را بررسی خواهم کرد!

ابتدا باید عرض کنم کسانی که به مدرسه می‌روند و از طریق دبیر این درس را می‌آموزند، اولین قدمشان این است که در کلاس کاملاً به درس دبیر گوش دهند، سعی کنند کاملاً یاد بگیرند و در منزل و در همان روز نیز حتی دوباره مثال‌های کلاس را حل کنند و درس را مطالعه کنند. این کار باعث می‌شود که درس کاملاً برای‌شان تثبیت شود و دیرتر فراموش کنند.

هرگز سعی نکنید مطالب و فرمول‌ها را همان لحظه‌ی اول حفظ کنید، حتماً سعی کنید خودتان آن‌ها را به‌دست آورید، مثال‌ها را بدون حفظ بودن آن فرمول‌ها حل کنید و سعی کنید آن‌قدر از آن فرمول استفاده کنید تا کاملاً با آن آشنا شوید. حفظ کردن در درس ریاضی هیچ فایده‌ای ندارد و اگر می‌خواهید واقعا ریاضی را یاد بگیرید، باید خودتان با تمرین فراوان، کاربرد فرمول‌های مختلف را یاد بگیرید.

کسانی هم که خودشان از روی کتاب‌های مختلف مطالعه می‌کنند، باید قدم به‌قدم با کتاب پیش بروند. یک قلم و کاغذ جلوتان داشته باشید و هرچه خواندید را روی کاغذ پیاده کنید و برای خودتان علت آن را بار دیگر اثبات کنید. خودتان سعی کنید فرمول‌های کتاب را به‌دست بیاورید و معنا و مفهوم و کاربرد آن‌ها را کاملاً درک کنید و بعد از آن با حل مثال‌های مختلف کاربرد آن‌ها را کاملاً یاد بگیرید.

پس تا این جا برای یادگیری نحوه مطالعه ریاضی کنکور حتماً مراحل زیر را دنبال کنید:

1. اگر توسط دبیر، درسی را یاد می‌گیرید، در کلاس گوش کنید و یاد بگیرید و در منزل بار دیگر مثال‌ها را بدون نگاه به جزوه حل کنید.

2. قدم به‌قدم با کتاب یا جزوه پیش بروید و سعی کنید مطالب را خودتان اثبات کنید و در مثال‌ها از آن‌ها استفاده کنید (بدون حفظ کردن).

3. سعی کنید مثال‌های جزوه یا کتاب را هم گسترش دهید و انواع و اقسام مثال‌ها از یک مفهوم را خودتان حل کنید تا کاملاً برای‌تان جا بیفتد.

4. در مرحله‌ی آخر، نکته‌ها و فرمول‌های کلیدی را در خلاصه‌ی خود وارد کنید به‌نحوی که با دیدن آن‌ها تمامی مطالب برای‌تان دوره شود؛ البته خلاصه‌تان نباید مفصل باشد بلکه در حد نکته. برای توضیحات بیش‌تر در زمینه‌ی خلاصه‌ی ریاضی به قسمت خلاصه‌ی درس به‌درس بروید.

اگر کارهای بالا را انجام دهید، یک مرحله از یادگیری ریاضی را با موفقیت کامل پشت سر گذاشته‌اید. شاید از شما زیاد وقت بگیرد ولی در عوض در نوبت‌های بعدی مطالعه، بسیار راحت خواهید بود و سوالات را هر قدر هم سخت باشند، می‌توانید پاسخ دهید.

فقط یک قسمت می‌ماند و آن هم تمرین و تکرار و تست است!

بعد از این که مرحله‌ی اول مطالعه‌ی ریاضی تمام شد و کاملاً یاد گرفتید و خلاصه کردید، یکی دو روز صبر کنید و بعد دوباره به خلاصه‌ی خود بازگردید و بعد از مطالعه‌ی آن و یادآوری مطالب گذشته به سراغ تست‌زنی و تمرین بروید. لازم نیست زمان‌دار تست بزنید؛ بلکه سعی کنید از تست‌ها مطلب یاد بگیرید و خود را ارتقا دهید. اگر در حین تست‌زدن، به نکته‌ی جدیدی برخوردید و به نظرتان مهم بود، آن را به خلاصه‌ی خود اضافه کنید. در زدن تست‌ها آن قدر از نکته‌ها و فرمول‌های آن مبحث استفاده کنید تا کاربرد آن‌ها را به‌طور کامل یاد بگیرید. اگر این کارهایی را که گفتم انجام دهید، قطعاً در زمینه‌ی یادگیری ریاضی هیچ مشکلی نخواهید داشت. اگر از شما وقت می‌گیرد، هیچ اشکالی ندارد. مطمئن باشید این یادگیری زمان‌بر، بعدها خیلی به کمک شما خواهد آمد.

توجه شما را به چند نکته در مورد نحوه مطالعه ریاضی کنکور جلب می‌کنم:

1. کتاب ریاضی ۲ و آمار، نکته‌های چندانی ندارند پس برای یک بار آن‌ها را در خلاصه‌ی خود بنویسید (به‌نحوی که در قسمت خلاصه‌ها آمده است) و خود را خلاص کنید و دفعه‌های بعد فقط خلاصه‌ی خود را مرور کنید و از آن‌ها تست بزنید.

2. درس دیفرانسیل رشته‌ی ریاضی یا ریاضی تجربی را حتما چندین بار از روی کتاب و جزوه بخوانید و سعی کنید تمرین‌ها و مثال‌ها را خودتان، بدون نگاه کردن به جواب‌ها حل کنید و کاربرد مطالب را کاملاً یاد بگیرید. خلاصه‌نویسی را نیز حتما انجام دهید و وقتی احساس کردید مسلط شده‌اید، خواندن کتاب و جزوه را کنار گذاشته و فقط خلاصه‌ها را مرور کنید و کمی تست بزنید (برای دانستن نحوه‌ی خلاصه‌برداری و استفاده از خلاصه‌ی ریاضی، به قسمت خلاصه‌ها مراجعه کنید).
3. در درس ریاضی حتما تست‌های یک کتاب را به‌طور کامل تمام کنید و اگر احساس ضعف داشتید از کتاب‌های دیگر نیز برای تکرار و تمرین بیشتر و تسلط بیشتر استفاده کنید (البته فقط قسمت‌هایی که ضعف دارید و نیاز به تمرین بیشتر می‌بینید).
4. من در مجموع برای این قسمت از ریاضیات قبل از عید حداقل هفته‌ای ۶-۷ ساعت وقت می‌گذاشتم و بعد از عید بیشتر به مرور خلاصه‌ها و تست‌زنی می‌پرداختم و یک کتاب تست را به‌طور کامل زدم و دو کتاب دیگر را به‌طور نصفه و برای تسلط بیشتر و تقویت ضعف‌هایم استفاده کردم.
5. هفته‌ی آخر قبل از کنکور نیز من فقط یک دور خلاصه‌هایم را ورق زدم و خیالم از همه بابت راحت شد!! پس خلاصه را جدی بگیرید.

به‌طور کلی و خلاصه به نکته‌های زیر توجه کنید:

1. در کلاس خوب گوش کنید و یاد بگیرید و در منزل بار دیگر کل مطالب کلاس را مرور کنید و سعی کنید خودتان مثال‌ها را حل کنید.
2. فرمول‌های ریاضی را نباید حفظ کنید؛ بلکه باید با استفاده‌ی مداوم از فرمول‌ها، آن‌ها را به‌خاطر بسپارید و با کاربردشان آشنا شوید.
3. در خلاصه‌ی خود، نکته‌های کلیدی و مهم را به نحوی بیاورید که با دیدن آن‌ها سایر مطالب نیز برای‌تان یادآور می‌شود.

4. بعد از گذشت ۲، ۳ روز از مطالعه و خلاصه‌برداری، با مرور سریع خلاصه‌ی خود، به سراغ تست‌ها بروید و سعی کنید در حل آن‌ها از مطالب و فرمول‌ها طوری استفاده کنید که کاملاً در ذهنتان جای بگیرد.

5. در مرحله‌ی آخر و بعد از سپری شدن چند بار خلاصه خواندنی و زدن تست آموزشی به سراغ تست زمان‌دار بروید و سعی کنید دقت و تسلط خود را افزایش دهید.

تذکر: نشانه‌ی خوب یادگرفتن درس و خوب خلاصه‌برداری کردن این است که با یک‌بار مرور خلاصه تقریباً بتوانید هرچه خوانده‌اید را یادآوری کنید.

یادتان باشد اگر این طور که گفتم با درس‌های ریاضی برخورد کنید، هرچند بار اول زمان زیادی را از شما می‌گیرد، اما قطعاً بسیار موفق خواهید شد.