



## گروه مشاوره دبیرستان دخترانه پژوهندگان ریحانه النبوی

### روش مطالعه صحیح درس ریاضی

سال تحصیلی ۱۴۰۰ - ۹۹

ریاضیات شامل علائم، فرمول‌ها، روش‌های ویژه و کتاب‌های درسی‌ای است که سخت به نظر می‌آیند و خیلی کلمات و اصطلاحات منحصر به فرد هستند. در نتیجه مهم است که از مهارت‌های مطالعه‌ای استفاده کنید که اختصاصاً مناسب ریاضیات باشد.

۱- شما نمی‌توانید ریاضیات را فقط با خواندن و گوش دادن یاد بگیرید. قسمت زیادی از یادگیری ریاضیات به تمرین کردن فعالانه بستگی دارد. این بدان معنی است که شما حتماً باید همه‌ی تکالیف و وظایف محوله‌ی درسی خود در ریاضیات را انجام دهید. یاد گرفتن چگونگی استفاده از فرمول‌ها و روش‌ها، حیاتی است.

۲- ریاضیات یک موضوع زنجیره‌ای است. چیزی که در یک روز معین درس داده می‌شود بر اساس آموخته‌های روز قبل از آن است. همین که عقب افتادید، دوباره رسیدن به درس سخت می‌شود. آماده شدن برای امتحان، آن هم در دقایق آخر، به شما کمک نخواهد کرد. باید در همه‌ی کلاس‌ها شرکت کنید و پایه‌ی معلم‌تان پیش بروید.

۳- ریاضیات مبحث سختی است که به طور فزاینده‌ای پیچیده می‌شود. شاید لازم باشد که زمان مطالعه‌ی بیشتری برای ریاضیات نسبت به دیگر مباحث اختصاص دهید.

۴- سعی نکنید که روش خود را در ریاضیات حفظ کنید. فرمول‌ها و روش‌های بسیار زیادی در ریاضیات وجود دارد. سعی کنید که بر روش‌های کلیدی مسلط شوید. این کار میزان اطلاعاتی را که باید به خاطر بسپارید کاهش خواهد داد.

۵- وقتی روشی را برای حل یک مسئله یاد گرفتید، دقیقاً همان روش برای دیگر مسائل هم در اغلب موارد می‌تواند استفاده شود. وقتی با مسئله‌ی جدیدی روبه‌رو می‌شوید، سعی کنید آموخته‌های قبلی خود را بر مسئله‌ی جدید اعمال کنید.

۶- فرهنگ لغات ریاضی را یاد بگیرید. اغلب کلمه‌ای که در ریاضی مورد استفاده قرار می‌گیرد، وقتی در مبحثی غیر از ریاضی مورد استفاده قرار می‌گیرد، معنای متفاوتی می‌دهد. کلمات و اصطلاحات جدید ریاضی و معنای ریاضی آن‌ها را در قسمت‌های خاصی از دفتر خود وارد کنید.

۷- ریاضیات مبحثی است که بسیاری از دانش‌آموزان را مضطرب می‌کند. داشتن اعتماد به نفس می‌تواند اضطراب شما را کاهش دهد. روش‌هایی که برای مطالعه‌ی ریاضی به شما پیشنهاد می‌کنیم می‌تواند به شما در موفقیت در ریاضیات کمک کند. تا زمانی که تشخیص می‌دهید به راهکارهایی بیش از این‌ها نیاز دارید، کمک بگیرید و تلاش بسیاری نکنید.

حجم بسیار زیاد و تنوع در درس ریاضی، عواملی هستند که باید داوطلبان با برنامه‌ای ویژه و پیوسته، خود را در این درس بسیار مهم برای کنکور سراسری آماده کنند تا به بهترین نتیجه برسند. مطالعه‌ی درس ریاضی را باید بر مبنای سه اصل یادگیری، تمرین و مرور قرار دهیم که در ادامه به

هر یک از این موارد می‌پردازیم:

#### یادگیری:

اولین مرحله از مطالعه، یادگیری است که می‌توان گفت بهترین اصل است؛ زیرا تا درست و مفهومی یاد نگیریم، نمی‌توانیم سؤالات ریاضی را به درستی پاسخ دهیم؛ پس باید از تمام ابزارهای موجود برای یادگیری استفاده کنیم. ابزارهای یادگیری این درس عبارت‌اند از: کلاس، جزوه و کتاب درسی. شما داوطلب عزیز باید به دقت در کلاس، درس را از دبیر بیاموزید، سپس در همان روز، مبحث تدریس شده را از جزوه، مطالعه کرده و مثال‌ها را مجدداً حل کنید.



بعد از خواندن جزوه، نوبت به مطالعه‌ی کتاب درسی می‌رسد که باید خط به خط آن را بخوانید و تمام مثال‌ها و تمرین‌های حل شده و حل نشده را حل کنید. تعدادی از تست‌های کنکور سراسری، عیناً از مثال‌ها و تمرین‌ها و نکات متن درس مطرح می‌شود. توجه داشته باشید برای حل سؤالات ریاضی، تنها یاد گرفتن نکات، قضیه‌ها و فرمول‌ها کافی نیست بلکه باید علاوه بر یادگیری و فهمیدن، آن‌ها را به خاطر بسپارید؛ زیرا در جلسه‌ی آزمون، نه کتاب داریم و نه جزوه.

پس اول به دقت و مفهومی یاد بگیرید و سپس فرمول‌ها و نکات و رابطه‌ها و... را حفظ کنید. در ادامه‌ی مرحله‌ی یادگیری لازم است تعدادی تست به طور آموزشی از مباحثی که مطالعه کردید، حل کنید. در حل تست به طور آموزشی، زمان تست زدن مهم نیست، بلکه یادگیری تمام نکات تست و به‌کارگیری مطالب مطالعه شده در حل تست، مهم است. هنگام حل تست آموزشی می‌توانید از جزوه یا کتاب درسی یا حتی پاسخ تشریحی تست کمک بگیرید. تعداد تست‌های آموزشی باید به اندازه‌ای باشد که تمام مطالب درسی در آن مبحث را پوشش دهد. پس از حل تست‌های آموزشی، نوبت خلاصه‌نویسی است. مباحثی را که مطالعه و چند تست آموزشی از آن حل کردید خلاصه‌نویسی کنید. سعی کنید در خلاصه‌نویسی، تمام مطالب و نکات مهم را یادداشت کنید. با پایان خلاصه‌نویسی، مبحث مطالعه‌شده‌ی مرحله‌ی اول مطالعه که یادگیری است، به پایان می‌رسد.

#### تمرین:

اکنون که درس را خوب یاد گرفته و خلاصه‌نویسی کردید، باید برای تثبیت و تسلط مطالب و نکات درسی و نیز بالا رفتن سرعت تست‌زنی، تعدادی تست را تمرین کنید. تست‌هایی را که حل نکردید یا غلط حل کردید، حتماً علامت‌گذاری کنید؛ زیرا در این تست‌ها ضعف دارید و باید آن‌ها را برطرف کنید.

چون حجم مطالب درسی و تنوع آن‌ها زیاد است، نباید تعداد تست‌های تمرینی به قدری زیاد باشد که از مباحث دیگر عقب بیفتید؛ باید تست را به دقت و متناسب با حجم مبحث مطالعه شده انتخاب کنید. اگر مباحثی را به طور کامل نخواندید، به حل تست‌های تمرینی نپردازید، مثلاً تا تمام نکات دنباله را یاد نگرفتید، از مبحث دنباله، تست تمرینی حل نکنید. توصیه می‌کنم، متناسب با هر تستی که از یک مبحث در کنکور سراسری مطرح می‌شود، حداقل ۵۰ تست به طور تمرینی حل کنید؛ مثلاً اگر از مبحث مجانب‌ها در کنکور سراسری، یک سؤال مطرح می‌شود، حداقل باید ۵۰ تست مجانب، به طور تمرینی حل کنید.

در انتخاب تست‌های تمرینی، اولویت با تست‌های کنکورهای سال‌های گذشته است؛ چون هم استاندارد هستند و هم تمام مطالب درسی را پوشش می‌دهند.

#### مرور:

چون حجم مطالب در درس ریاضی زیاد است؛ ممکن است بعضی از مطالبی را که قبلاً مطالعه کردید، فراموش کنید. در این صورت باید در فواصل معین، مطالب را مرور و دوره کنید. در این مرحله از مطالعه می‌توانید هم از جزوه و هم از خلاصه‌نویسی‌ها استفاده کنید. پس از خواندن آن‌ها و یادآوری نکات، بهتر است به سراغ تست‌های علامت‌گذاری شده بروید و آن‌هایی را که قبلاً اشکال داشتید، مجدداً حل کنید و اگر زمان داشتید، تعدادی تست جدید از آن مبحث حل کنید. هر اندازه بتوانید تعداد دفعات مرور را بیش‌تر کنید، آماده‌تر شده و حضور ذهن بالاتری برای حل سؤالات تستی پیدا می‌کنید.