

یادگیری ریاضی:

برای آنکه بتوانید ریاضی را بهتر بخوانید، بهتر بفهمید، بهتر یاد بگیرید و بیشتر با آن دوست شوید **بیست نکته** زیر را بخوانید و به کار ببرید...

۱- به خاطر داشته باشید که یادگیری درس ریاضی حتما باید در کلاس انجام گیرد زیرا یادگیری این درس به شدت وابسته به معلم است.

۲- برای یادگرفتن ریاضیات داشتن تمرکز الزامی است. پس به هنگام یادگیری سرتاپا گوش باشید. به ویژه اینکه دبیر ریاضی از محدود دبیران پشت به کلاس است زیرا دائماً مجبور به استفاده از تخته برای نوشتن است.

۳- به توضیحات دبیر یا مدرس ریاضی باید کاملاً دقت کنید زیرا چکیده‌ی چند سال تجربه و انتقال مطلب به همراه منطبق ریاضیاتی درس را تواماً ارائه می‌کند.

۴- مراحل محاسباتی هر تمرین را به زبان خودتان برای خودتان بازگویی کنید و راهنمای خود آموز خاص خودتان را در هر مبحث بنویسید.

۵- از عدم توانایی یا مهارتتان در حل تمرینها و مسائل نترسید و دلسرب نشوید بلکه با شعف تمام با آن برخورد کنید زیرا با پی بردن به ضعف‌ها و نقص‌هایتان نیمی از عیب را رفع کرده‌اید.

۶- به هنگام حل تمرین حدس بزنید که چگونه سؤال یا سؤالات مشابهی ممکن است در امتحان بیابید.

۷- در انجام تمرینهای هندسه، درک این که قضیه از شما چه چیزی را می‌خواهد، مهم است. هر چه راههای بیشتر و جدیدتری برای بیان محتوای قضایا، تعاریف و اصول موضوعه پیدا کنید، هندسه را بهتر فهمیده اید.

- ۸ - ریاضی سیری پلکانی دارد. بنابراین آمادگی مهارتی در انجام مفاهیم قبل از آموخته شده و درک آنها پیش نیاز درک مفاهیم ریاضی بعدی است.
- ۹ - در کلاس درس ریاضی فعال باشید. دقت کنید، سؤال کنید تمرین کنید، مراحل محاسباتی را ثبت کنید.
- ۱۰ - موقع یادگیری تلاش کنید ساختار ریاضی، ارتباطات، روابط اجزاء و منطبق ریاضی حاکم بر آن، کاربردها و سایر ویژگی های نظری مطلب را بفهمید.
- ۱۱ - با خودستجویی در تمرین های ریاضی، بلا فاصله علل ناکامی و عدم موفقیت خودتان در مقابله با تمرین را ریشه یابی کنید مثلاً این ناکامی ناشی از این باشد که:
- الف) در درک و فهم ریاضیاتی تمرین مورد نظر مشکل دارید.
- ب) در حل تمرین یا تمرین های مورد نظر مشکل دارید.
- ج) تمرین هایی که انجام داده اید به حد کفايت و لازم نبوده است.
- ۱۲ - تمرین های ریاضی را یک ضرورت و نه اجبار تلقی کنید و با داشتن نگرش مثبت به این تکالیف و هدفمند بودن از تمرین های ریاضی استفاده بیشتری ببرید.
- ۱۳ - فقط به تمرین های موجود در کتاب درسی بسنده نکنید بلکه از کتاب های ویژه حل تمرین یا به اصطلاح کتاب کار هم استفاده کنید.
- ۱۴ - اصل اساسی در انجام تمرین های ریاضی استفاده از استدلال قیاسی است نسبت به این مساله حساس و واقف باشید تا سرعت کار تان زیاد شود.
- ۱۵ - هیچ گاه به هنگام خستگی به ادامه تمرین ریاضی نپردازید زیرا خستگی باعث کاهش دقت و تمرکز تان شده و ضریب خطاهای و ناکامیتان را بالا می برد.

۱۶ - ریاضی مثل هر علم دیگری زبان خاص خودش را دارد. این زبان را بفهمید و بیاموزید تا از ارتباط با ریاضی لذت بیشتری ببرید. زبان ریاضی مجموعه‌ای از اعداد، علائم و نمادها، حروف، اشکال و روابط بین آنهاست.

۱۷ - یکی از موانع درک ریاضی، نداشتن تصور ریاضیاتی مثبت از خود است. این موانع ممکن است در درک ریاضی، در تمرین ریاضی، در امتحان ریاضی دادن یا در تست ریاضی زدن باشد. با تلاش و تمرین سعی کنید بر این موانع غلبه کنید.

۱۸ - اصول حل مساله را یاد بگیرید و به کار ببرید. این اصول شامل موارد زیر است:

۱) مساله را بفهمید. یعنی فرض‌ها و شروط مساله را درک کنید. داده‌ها و مجھول‌ها را روی کاغذ بیاورید، ترسیم کنید یا مجسم کنید.

۲) ارتباط منطقی میان داده‌ها، شروط مساله و مجھول را پیدا کنید.

۳) راه حل‌ها را پیدا کنید.

۴) عملیات را اجرا کنید و محاسبات لازم را انجام دهید.

۵) جوابهای به دست آمده را وارسی کنید و از صحت آنها مطمئن شوید.

۶) راه حل‌های کوتاه‌تر یا متفاوت را پیدا کنید.

۱۹ - هرگز قبل از حصول اطمینان از یادگیری متن و جوهره‌ی درس به سراغ انجام تمرین نروید زیرا احتمال ناکام شدن و عدم موفقیت تان زیاد خواهد بود.

۲۰ - هرگز به سراغ حل المسائل نروید مگر آنکه قبلاً:

۱- کتاب درسی را خوانده باشید.

۲- جزوی درسی تان را دقیق مطالعه کرده باشید.

<http://teachingriazi20.blogfa.com>

۳-از کتاب کمک درسی یا نوار یا سی دی آموزشی استفاده کرده باشید.

۴-از معلم تان برای رفع اشکال کمک گرفته باشید.

۵-به دوستانتان یا همکلاسی های برتر برای رفع اشکال مراجعه کرده باشید.

۶-از اعضاء خانواده یا دیگران کمک گرفته باشید.

موفق باشید

مهندس رضایی

۰۹۳۹۷۸۹۸۹۰۷

ریاضی را مفهومی بیاموزید.