



* نگاه کلی

با سلام خدمت دانش‌آموزان عزیز!

قبل از هر چیز باید بگم می‌دونم اکثر شما آزمون خوبی رو در درس ریاضی ندادید. واقعیت اینه که حق دارید، چون اکثر سؤالات این آزمون از نظر محاسباتی بسیار وقت‌گیر بود و متأسفانه چون دانش‌آموز صورت سؤال را متوجه می‌شود، وارد حل می‌شود ولی در حل متوجه دشواری سؤال می‌شود و نمی‌تواند به جواب درست برسد (مثل سؤال‌های آمار) و این موضوع بعد از این که در سه یا چهار تست اتفاق می‌افتد، روحیه‌ی دانش‌آموز را خراب کرده و ادامه‌ی حل سؤالات (حتی سؤالات ساده) برایش دشوار خواهد شد. این توضیحات را دادم که دانش‌آموزان عزیز بدانند واقعاً درصد این آزمون ملاک خوبی برای درصد ریاضی شما در کنکور سراسری نخواهد بود.

اگر بخواهیم سؤالات را به سه سطح ساده، متوسط و دشوار طبقه‌بندی کنیم (از نظر محاسبات و از نظر محتوا) به عددی می‌رسیم که واقعاً در کنکور سراسری احتمال وقوع آن کم است. از ۳۰ سؤال داده‌شده؛ ۸ سؤال ساده، ۹ سؤال متوسط و ۱۳ سؤال دشوار است. (که از این ۱۳ سؤال فقط ۱ سؤال مهم هندسه و ۱۲ سؤال دیگر را در قسمت‌های بعد مرور خواهیم کرد) در صورتی که در کنکور سراسری معمولاً بین ۲۰ تا ۲۵ درصد سؤالات دشوار است یعنی ۶ یا ۷ تست که سهم دو برابری سؤالات دشوار یا به عبارتی وقت‌گیر قطعاً دانش‌آموز را دچار مشکل می‌کند.

با توجه به توضیحات ذکر شده من فکر می‌کنم درصد ۵۰ برای این آزمون درصد بسیار خوبی است، البته مجدداً تکرار کنم خیلی از شماها امکان رسیدن به درصد بین ۴۰ تا ۵۰ را داشتید، ولی دشوار بودن محاسبات سؤالاتی مثل آمار باعث شد وقت زیادی را از دست دهید و نتوانید وقت آزمون را تنظیم کنید.

مطلب دیگر چیدمان سؤالات است. من دوست داشتم سؤالات هندسه مانند کنکور سراسری در انتهای سؤالات آورده شود، البته طراح محترم با توجه به این که آزمون مربوط مباحث پایه بوده، سؤالات را از کتاب هندسه شروع کرده و بعد از آن کتاب آمار و سپس ریاضی دو و ریاضی سه. به هر حال چیدمان سؤالات سلیقه‌ای است و نمی‌توان به آن ایرادی وارد کرد.

بودجه‌بندی سؤالات از کتاب‌های مختلف به صورت زیر است:

هندسه یک، ۶ سؤال - آمار، ۴ سؤال - ریاضی دو، ۷ سؤال - ریاضی سه، ۱۱ سؤال - دو سؤال نیز خارج از محتوای دروس پایه بود. سؤال ۱۳۸ که سؤال بسیار دشواری هم بود مربوط به معادلات گنگ است که قبلاً در کتاب ریاضی دو وجود داشت، ولی در حال حاضر این مبحث در کتاب نیست.

سؤال ۱۴۰ نیز مربوط به مبحث رشد و زوال است که در کتاب پیش‌دانشگاهی وجود دارد و در کتاب ریاضی دو در صفحه ۹۸ آورده شده است که در بالای صفحه ذکر شده است صرفاً جهت اطلاعات بیشتر تر دانش‌آموزان و به‌عنوان سرفصل رسمی محسوب نمی‌شود.

در نهایت، با احترام به طراح محترم سؤالات ریاضی سنجش، من فکر می‌کنم باید سؤالات ریاضی به گونه‌ای طرح شود که دانش‌آموز خوب کنکور در درس ریاضی احساس یأس و ناامیدی نکند و اگر سواد ریاضی دارد بتواند در آزمون درصد قابل‌قبولی را کسب کند. (در این آزمون به نظر من این اتفاق نمی‌افتد.)



* پرسش‌های دشوار یا وقت‌گیر

شماره‌ی پرسش	توضیح
	سؤالات ۱۳۲، ۱۳۳، ۱۳۴ یا ۱۳۵ که مربوط به کتاب آمار بود، بسیار وقت‌گیر بودند و همان‌طور که عرض کردم صورت سؤال برای دانش‌آموز بسیار آشنا و نرمال است، ولی در حل متوجه محاسبات سنگین خواهید شد و احتمالاً به جواب نمی‌رسد. (واقعاً کسانی که در کمتر از دو دقیقه توانسته‌اند هریک از این ۴ سؤال را حل کنند من را در جریان قرار دهند!) مطلب دیگر این که در سؤال ۱۳۲ انحراف معیار خواسته شده و در سؤال ۱۳۳ ضریب تغییرات (این دو سؤال از نظر محتوا خیلی شبیه به هم هستند و در هر دو میانگین و انحراف معیار لازم است).
۱۳۸	یک معادله‌ی گنگ است که در حال حاضر در کتاب درسی وجود ندارد، ولی کسانی که در معادلات گنگ هم صاحب تمرین هستند، فکر نمی‌کنم در وقت استاندارد موفق به حل این سؤال شده باشند.
۱۴۰	رشد و زوال مربوط به سال چهارم است و احتمالاً دانش‌آموز در آزمون مربوط به دروس پایه آمادگی حل آن را ندارد.
۱۴۱	دانش‌آموز با محاسبات توانی روبه‌رو می‌شود که امیدوار است بتواند به جواب برسد، ولی موقع حل اشک توی چشمش حل می‌شود!
۱۴۲	واقعاً اگر کسی این سؤال مثلثات را حل کرد دست مریزاد، واقعاً دمش گرم. این سؤال به معنای واقعی غیراستاندارد بود. از این سؤال به بعد احتمالاً دانش‌آموز درس ریاضی را رها کرده و به سراغ درس‌های دیگر رفته و متأسفانه سؤالات ساده‌ی انتهای آزمون را از دست داده است.
۱۴۳	سؤال حل مثلث یک سؤال آشنا است ولی باز هم پیدا کردن $\sin 75^\circ$ و پس از آن استفاده از رابطه‌ی سینوس‌ها وقت زیادی از ما خواهد گرفت. (امتحان کنید)
۱۴۷	نامعادله‌ی سختی بود. حتماً باید هر کسر ساده شود. (امیدوارم به ذهنتان رسیده باشد)
۱۴۸	یک سؤال مثلثات ضرب که باز هم بعد از شروع حل، دانش‌آموز شاید بتواند با سلام و صلوات به گزینه‌ی درست برسد.
۱۴۹	سؤال دامنه fog را خواسته ولی باید نامعادله‌ی $0 \leq x + \frac{1}{x} \leq 2$ حل شود که فقط به‌ازای $x + \frac{1}{x} = 2$ برقرار است، یعنی $x = 1$ است. (این سؤال را خیلی پسندیدم).
	از شماره‌ی ۱۵۰ تا ۱۵۵ سؤالات بهتری قرار دارند. (خوش به حال کسانی که آزمون را از آخر شروع کرده‌اند!)

دانش‌آموزان عزیز از تلاش دست برندارید و در این دو ماهه‌ی باقی‌مانده بیش‌تر زحمت بکشید و مطمئن باشید به هدف می‌رسید.

پیروز باشید!

مهندس افشین ملاک‌پور