



* نگاه کلی

آزمون آخر سنجش مثل سال‌های گذشته بهترین شبیه‌سازی برای آزمون سراسری بود. تعداد سؤالات آزمون از کتاب‌های سال‌های مختلف به صورت زیر بوده است:

کتاب ریاضیات سال اول: ۱ سؤال

کتاب ریاضیات سال دوم: ۴ سؤال

کتاب حسابان: ۶ سؤال

کتاب دیفرانسیل: ۶ سؤال

تعدادی سؤال نیز در مباحث بین کتاب‌ها مشترک است.

سؤالات مشترک از کتاب ریاضی ۲ و حسابان: ۲ سؤال

سؤالات مشترک از کتاب حسابان و دیفرانسیل: ۹ سؤال

فکر می‌کنم در کنکور سراسری امسال، مانند همیشه چند سؤال با ایده‌های نسبتاً جدید، نسبت به این آزمون سنجش وجود داشته باشد.

در مجموع درصد شما در این آزمون، اگر با شرایط عادی امتحان داده باشید، احتمالاً ۲ درصدی که در کنکور سراسری در درس دیفرانسیل کسب خواهید کرد، تقریباً نزدیک است.

* پرسش‌های دشوار یا وقت‌گیر

شماره پرسش	توضیح
	در این آزمون سؤالی که به طور مشخص از بقیه‌ی سؤالات دشوارتر، وقت‌گیرتر باشد وجود نداشت. ولی در مجموع محاسبات کل سؤالات را وقتی با هم در نظر بگیریم، می‌توان گفت در مجموع آزمون وقت‌گیری بوده است. همچنین این آزمون از آزمون اردیبهشت و فروردین سنجش کمی سخت‌تر بود. البته سخت و وقت‌گیر بودن آزمون کاملاً در حد استاندارد کنکور سراسری بوده و از این بابت به نظر من به نفع داوطلبین بوده است.

* پرسش‌های غیراستاندارد یا نادرست

شماره پرسش	توضیح
۱۱۳	طبق بودجه‌بندی سازمان سنجش نباید سؤال مستقیم از کتاب ریاضیات (۱) طرح شود ولی این سؤال از مبحث «دستگاه‌های مختصات» از کتاب ریاضیات (۱) طرح شده است.

۱۳۸	صورت سؤال شبیه سؤالات کتاب جبر و آنالیز نظام قدیم است. البته حل مسئله سخت نیست ولی از این نوع سؤالات در مبحث انتگرال کتاب دیفرانسیل هیچ مسئله‌ای طرح نشده‌است.
۱۳۹	گرچه اشکال جدی در این سؤال وجود ندارد ولی از نظر ریاضی صورت سؤال اشکال دارد. این‌که در صورت مسئله آمده‌است که «تابع در $x \geq 2$ پیوسته‌است»، الزاماً به معنی این‌که دامنه‌ی تابع $(2, +\infty)$ است نیست. مثلاً ممکن است دامنه‌ی تابع بازه‌ی $(1, \infty)$ باشد که باز هم تابع در بازه‌ی $x \geq 2$ پیوسته خواهد بود. بنابراین بهتر است در صورت سؤال گفته شود که دامنه‌ی تعریف تابع بازه‌ی $(2, \infty)$ است.

*** پاسخ‌های نادرست**

شماره‌ی پرسش	توضیح
۱۰۱	<p>در پاسخ تشریحی داده‌شده یک اشکال وجود دارد. قرینه‌ی نقطه‌ی (x, y) روی منحنی $y = \frac{-2x+x}{x-1}$ نسبت به نقطه‌ی $(1, -2)$ به صورت زیر است:</p> $\begin{cases} X = 2 - x \\ Y = -4 - y \end{cases}$ <p>در پاسخ تشریحی داده‌شده از طرف سازمان سنجش به اشتباه همین X و Y در معادله‌ی منحنی قرار گرفته درحالی‌که باید ابتدا x و y را برحسب X و Y محاسبه کنیم و سپس در معادله‌ی منحنی جای‌گذاری کنیم.</p> $\begin{cases} X = 2 - x \\ Y = -4 - y \end{cases} \Rightarrow -4 - Y = \frac{-2(2-x)+7}{(2-x)-1}$ <p>دقت کنید که همان‌طور که دیده‌می‌شود در این مسئله تأثیری ندارد و این به دلیل این است که نگاهت تقارن نسبت به یک نقطه معکوس‌پذیر است و معکوس آن با خودش برابر است. ولی مثلاً اگر در صورت مسئله به جای قرینه، انتقال می‌گفت، در این صورت حل غلط، منجر به پاسخ غلط می‌شود.</p>
۱۱۷	<p>پاسخ مسئله صحیح است ولی دانش‌آموزان عزیز دقت کنند که $x > 0$: $\text{Arc cot } \frac{1}{x} = \text{Arc tan } x$ و اگر $x < 0$ باشد این رابطه به صورت زیر درمی‌آید:</p> $\text{Arc tan } x = \text{Arc cot } \frac{1}{x} - \pi : x < 0$

با آرزوی موفقیت شما عزیزان در کنکور سراسری سال ۱۹۰!

مهندس مهرداد عباس‌پور