

با سلام به تمامی دانشجویان عزیز

آزمون امسال استعداد تحصیلی گروه فنی و مهندسی، از نظر ساختار و محتوی تغییر خاصی نسبت به آزمون‌های ۳۰ سال‌های اخیر (سال‌های ۹۳ تا ۹۶) نداشت ولی سطح سختی سوالات کمی کمتر شده و در حد یک آزمون استاندارد با درجه سختی متوسط (نسبت به زمان ۶۰ دقیقه‌ای آن) بود.

مهم‌ترین نکته‌ای که بارها در کلاس‌ها تاکید داشتیم این بود که «در آزمون مهم‌تر از اینکه تشخیص بدهید کدام سوالات رو جواب بدین، باید مشخص کنید که کدام سرفصل‌ها رو جواب ندین.» در آزمون امسال، به ترتیب بخش‌های درک مطلب و کمیتی (به جز یکی دو سوال) بخش‌های خوب و قابل پاسخدهی در زمان بود و بخش تحلیلی یک مدل متوسط و یک سوال سخت بود. سوالات بخش تجسمی هم ۳ سوال نسبتاً ساده و ۴ سوال نسبتاً دشوار رو شامل میشد. توصیه کلی برای پاسخگویی به دفترچه امسال به صورت زیر میتونه جمع بندی بشه:

سوالاتی که در زمان مشخص شده ارزش پاسخگویی نداشتند.	سوالاتی که در زمان مشخص شده می‌توانستید جواب بدهید
بخش اول: درک مطلب (متن اول) بخش چهارم: کمیتی (یکی از سوالات) بخش سوم: تحلیلی (مدل دوم) بخش چهارم: تجسمی (۳ - ۴ سوال)	بخش اول: درک مطلب (متن دوم) بخش چهارم: کمیتی (به جز یکی از سوالات) بخش سوم: تحلیلی (مدل اول) بخش چهارم: ۳ - ۴ سوال

البته سوالات امسال هم مشابه سال‌های قبل زمان گیر بود و نه لزوماً سخت. یعنی قاعداً اگر محدودیت زمان وجود نداشت، عموم شرکت کنندگانی که با مفاهیم اصلی استعداد تحصیلی آشنا بودند، می‌توانستند به سوالات پاسخ درست بدن.



در اینجا نگاهی اجمالی داشته باشیم به سرفصل‌های آزمون:

**بخش اول، درک مطلب:** سوالات درک مطلب امسال، هر دو متن از مباحث رشته مهندسی مکانیک انتخاب شده بود.

موضوع متن	کیفیت سوالات	حد اقل تعداد سوال قابل دسترس در زمان
متن اول متن در خصوص سیستم کارکرد موتور احتراق داخلی در ۲ پاراگراف	متوسط و قابل فهم	۲
متن دوم متن در خصوص سیستم ارتعاشات و معرفی دو نوع آن: فعال و غیر فعال	متوسط و قابل فهم	۳

با توجه به سخت بودن متن دوم به دست آوردن ۵ جواب درست قابل پیش بینی و حالت مناسب برای داوطلبان است.

**بخش دوم، کمیتی:** سوالات کمیتی امسال نسبت به سال گذشته خیلی ساده تر بود و به جز یک مورد سوال نسبتاً سخت سایر سوالات برای داوطلبان این رشته قابل پاسخدهی بود.

نوع سوال	مورد سوال	کیفیت سوالات
سوال ۱ حل مساله	هوش؛ به صورت: $3(x+y)-y$	متوسط
سوال ۲ حل مساله	سوال از سرفصل هندسه در خصوص قرارگیری ۵ گوی	متوسط
سوال ۳ حل مساله	سوال از سرفصل هندسه	متوسط
سوال ۴ حل مساله	مدل سازی یک الگوریتم با یک خروجی مشخص	مفهومی
سوال ۵ حل مساله	نرخ تغییرات ارتفاع یک مخزن	متوسط
سوال ۶ مقایسه کمی	مقایسه وزن کیسه های A, B, C	ساده
سوال ۷ مقایسه کمی	مفاهیم سرعت و مقایسه زمان پر شدن ظروف A, B	ساده

با توجه به ساده شدن سوالات این بخش نسبت به آزمون سال گذشته، انتظار می رود داوطلبانی که کمی تمرین داشته اند در زمان مناسب به ۴ تا ۶ سوال پاسخ داده باشند.

**بخش سوم، تحلیلی:** سوالات تحلیلی امسال، از نظر کیفیت سوالات از سال گذشته منطقی تر بود. یک مدل متوسط و یک مدل سخت با قیدها و حالات زیاد. داوطلبان قاعدتا باید مدل اول را انتخاب کرده و حل می کنند. مدل دوم، عملاً زمان بر بود و پاسخگویی به آن در زمان آزمون مقدور نبود.

تعداد سوال قابل دسترس در زمان	کیفیت سوالات	نوع و محتوی مدل	مدل اول																				
۴	متوسط و قابل پاسخدهی در ۱۲ دقیقه	از نوع سوالات گراف؛ ۵ نقطه X, Y, Z, S, T با سه قطعه سیم آبی، زرد، قرمز لحیم می شوند. تعداد قیدها ۳ تا بود و همچنین وجود مدل در سوال، کار حل را راحت کرده بود.	مدل اول																				
-	سخت و زمان بر	از نوع سوالات چینش سه بُعدی: <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>X</th> <th>Y</th> <th>Z</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>نام سه نفر</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>تعداد فرزندان؟</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>شغل هر کدام از فرزندان؟</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>نام نوه؟</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> مشابه سوال فنی و مهندسی سال ۹۳		X	Y	Z	نام سه نفر				تعداد فرزندان؟				شغل هر کدام از فرزندان؟				نام نوه؟				مدل دوم
	X	Y	Z																				
نام سه نفر																							
تعداد فرزندان؟																							
شغل هر کدام از فرزندان؟																							
نام نوه؟																							

با توجه به کیفیت این سوالات، داوطلبانی که آمادگی و تمرین داشتند، می توانستند در زمان قابل قبول به ۴ تست مدل اول پاسخ دهند.



**بخش چهارم، تجسمی:** سوالات تجسمی امسال، دو دسته سوال متفاوت بودند:

• دسته اول: ۴ سوال ساده

سوال اول که یافتن الگوریتم حرکت قطاع‌های یک دایره بود، همچنین سوال دوم که شمارش منظم تعداد مثلث‌های یک شکل بود، جزو این دسته از سوالات قرار می‌گیرد.

• دسته دوم: ۳ سوال نسبتاً دشوار و زمان بر.

سوالات الگوریتم باز شده شکل، به نسبت سوال دشواری بود و زمان بیشتری برای پاسخگویی به آن نیاز بود.

در مجموع پاسخگویی به ۳-۴ سوال در این بخش، دور از ذهن نبود.

در مجموع آزمون امسال، سوالات استاندارد بود و پیش‌بینی درصدهای زیر، می‌تواند راه‌گشا باشد:

ضعیف      متوسط      خوب      خیلی خوب

گروه‌هایی که نیاز به استعداد تحصیلی بالا دارند (مانند گروه مدیریت)      کمتر از ۲۵      ۲۵-۳۵      ۳۵-۵۰      بالای ۵۰

امیدواریم که درصد مورد قبول رو در این آزمون کسب کنید.

با آرزوی موفقیت

هادی مسیح خواه، محمد وکیلی و آرش قوی پنجه