

# بودجه بندی آزمون‌ها موادکنکور **رتبه ۱ کنکور مهندسی مواد**

با توجه به اینکه یکی از مهم‌ترین اهداف اجرای آزمون‌های آزمایشی یافتن نقاط ضعف و قوت و در نتیجه یادگیری است بودجه بندی سوالات مواد کنکور اختصاصاً به شیوه متفاوتی انتخاب شده است. آنچه تاکنون در آزمون‌های آزمایشی سایر موسسات مرسوم بوده این است که آزمون اول ۲۵ درصد مباحث ابتدایی، آزمون دوم ۲۵ درصد دوم مباحث و ... را شامل می‌شود که این شیوه بر اساس تجربه ای که در مشاوره داوطلبین کنکور مهندسی مواد داشته ایم روش صحیحی نیست. بعنوان مثال در ۲۵ درصد آزمون اول، ۲۵ درصد از هر چهار درس ریاضی مطرح می‌شود که کاملاً مشخص است دانشجویان ۲۵ درصد ابتدایی ریاضی عمومی، معادلات و ریاضی مهندسی را همزمان با هم مطالعه نمی‌کنند و این انتخاب مباحث باعث گردیده که نتایج در آزمون‌های آزمایشی از واقعیت دور شود. در صورتی که در آزمون‌های آزمایشی مواد کنکور بودجه بندی به نام بخش اول، بخش دوم، بخش سوم و بخش چهارم انتخاب شده است که بر اساس اولویت زمانی مطالعه داوطلبین انتخاب گردیده است نه درصد حجمی مطالب. همچنین به عنوان یک مثال دیگر، در درس زبان تخصصی واضح است که تسلط داوطلبین در ابتدا و اواسط روند مطالعه هنوز کامل نشده است بنابراین بودجه‌بندی سوالات زبان تخصصی به گونه‌ای مشخص در هر آزمون تعیین شده است که داوطلب برای مطالعه سردرگم نباشد در زبان تخصصی مباحث مربوطه تمرکز کند و سپس خود را ارزیابی نماید همچنین این امر به کیفیت یادگیری و نظم آن کمک شایانی می‌نماید.

شماره آزمون	روز	تاریخ	مباحث
۱	جمعه	۹ آذر	مباحث بخش اول تخصصی
۲	جمعه	۲۳ آذر	مباحث بخش دوم تخصصی
۳	جمعه	۷ دی	مباحث بخش اول و دوم تخصصی
۴	جمعه	۲۱ دی	مباحث بخش سوم تخصصی
۵	جمعه	۵ بهمن	مباحث بخش چهارم تخصصی
۶	جمعه	۱۲ بهمن	آزمون جامع
۷	جمعه	۱۹ بهمن	آزمون جامع
۸	جمعه	۲۶ بهمن	آزمون جامع



مباحث درس خواص مکانیکی مواد		مباحث درس خواص فیزیکی مواد	
بخش اول	نابجایی	بخش اول	کریستالوگرافی
بخش دوم	مکانیزم مقاوم شدن خزش	بخش دوم	نفوذ عیوب
بخش سوم	خستگی شکست مکانیزم مقاوم شدن	بخش سوم	انجماد و جوانه زنی دیاگرام‌ها
بخش چهارم	تنش کرنش آزمون های مکانیکی نابجایی	بخش چهارم	عملیات حرارتی کریستالوگرافی فصل مشترک‌ها اسپینودال رسوب سختی مرزدانه مابقی مطالب

شیمی فیزیک و ترمودینامیک مواد	
بخش اول	قانون اول ترمودینامیک آنتالپی انتروپی
بخش دوم	انتروپی توابع ترمودینامیکی تعادل در سیستم های تک جزئی گازهای حقیقی
بخش سوم	واکنش‌های همگن گازی واکنش‌های شامل فازهای کندانس
بخش چهارم	محلول‌ها نمودارهای اکتیویته بر حسب غلظت واکنش‌های شامل فازهای کندانس قانون اول ترمودینامیک

ریاضی ۱	
آزمون اول	تابع و مفاهیم آن حد و پیوستگی
آزمون دوم	حد مجانب توابع قواعد و روابط مشتق گیری
آزمون سوم	کاربردهای مشتق بسط تیلور و مک لورن
آزمون چهارم	مباحث آزمون های قبل انتگرال ( فرمول های انتگرال گیری ، روش های انتگرال گیری ) انتگرال معین
آزمون پنجم	انتگرال های ناسره مشتق گیری از انتگرال کاربردهای انتگرال ( محاسبه سطح، حجم و... )
آزمون ششم	تمامی مباحث آزمون های قبل اعداد مختلط
آزمون هفتم	دنباله و سری بررسی همگرایی و واگرایی سری های عددی اعداد مختلط
آزمون هشتم	مباحث آزمون هفتم همگرایی مطلق و مشروط محاسبه شعاع و فاصله همگرایی

ریاضی ۲	
بردارها (ضرب داخلی، ضرب خارجی، ضرب مختلط و ...)	آزمون اول
معادله خط در فضا معادله صفحه در فضا مشتق توابع چند متغیره (مشتقات جزئی - قاعده زنجیره ای مشتق)	آزمون دوم
توابع چند متغیره (حد و پیوستگی) گرادیان توابع، مشتق جهتی (سوئی) کرل تابع - دیورژانس تابع - لاپلاسیان تابع	آزمون سوم
توابع چند متغیره نقاط بحرانی (min, max, زینی و...) تکرار مباحث آزمون های قبل	آزمون چهارم
انتگرال های دوگانه و سه گانه (محاسبه سطح و حجم)	آزمون پنجم
کلیه مباحث گذشته	آزمون ششم
انتگرال روی خط یا منحنی کاربردهای انتگرال خط قضیه گرین	آزمون هفتم
انتگرال سطح برای توابع حقیقی و برداری و... قضیه استوکس	آزمون هشتم

معادلات دیفرانسیل	
—	آزمون اول
تعاریف و مفاهیم اولیه	آزمون دوم
معادلات دیفرانسیل مرتبه اول (تفکیک پذیر - همگن) و مرتبه اول خطی	آزمون سوم
معادلات دیفرانسیل مرتبه اول تمام حالت ها مسیرهای متعامد یا قائم	آزمون چهارم
معادلات دیفرانسیل مرتبه دوم و بالاتر	آزمون پنجم
کلیه مباحث مفاهیم اولیه و فرمول‌های تبدیل لاپلاس، معادلات دیفرانسیل مرتبه اول، مرتبه دوم و بالاتر	آزمون ششم
معادلات دیفرانسیل مرتبه دوم و بالاتر اساس روش کاهش مرتبه حل معادلات دیفرانسیل به روش سری های توانی	آزمون هفتم
تمام فصل لاپلاس روش های حل معادلات دیفرانسیل خطی و دستگاه معادلات دیفرانسیل خطی	آزمون هشتم

ریاضی مهندسی	
—	آزمون اول
—	آزمون دوم
توابع مختلط و مفاهیم اولیه آن	آزمون سوم
آنالیز فوریه (قضیه دریلکه، بسط زوج و فرد، فرم مختلط سری فوریه) + توابع مختلط و مفاهیم آن	آزمون چهارم
آنالیز فوریه انتگرال فوریه تبدیل فوریه و خواص تبدیل فوریه	آزمون پنجم
توابع مختلط + نگاشت ها	آزمون ششم
دنباله ها و سری ها قضیه تیلور، بسط و قضیه لوران، صفرها و قطب های یک تابع مختلط، انتگرال مختلط	آزمون هفتم
حل معادلات دیفرانسیل با مشتقات جزئی (معادله موج، گرما و...)	آزمون هشتم

زبان عمومی		
شماره آزمون	لغات	گرامر
آزمون اول	۲۰ درس اول کتابی زیر ذره بین تا صفحه ۱۰۴ کتاب ویرای پنجم	تا صفحه ۷۶ کتاب زیر ذره بین انواع صفت‌ها و کاربرد آنها در جمله و... اسم‌ها، انواع اسم - قایل شمارش و غیر قابل شمارش - حرف اضافه اسم - اسم به عنوان صفت فعل و مصدر - زمان افعال - افعال کمکی معلوم و مجهول
آزمون دوم	۳۵ درس اول	قیدها - کارکرد قید - انواع قید ضمایر و حروف - مالکیت - حرف اضافه - حروف ربط دهنده از ص ۷۶ تا ۱۱۰ کتاب زیر ذره بیت
آزمون سوم	۵۰ درس اول	عبارات - شبه جمله - جمله تحلیل ساختار جملات - وارونگی و.. از ص ۱۱۰ تا ۱۵۴ کتاب زیر ذره بین
آزمون چهارم	درس ۵۰ تا ۷۰	کل مباحث
آزمون پنجم	درس ۵۰ تا ۸۵	کل مباحث
آزمون ششم	درس ۵۰ تا ۱۰۰	کل مباحث
آزمون هفتم	کل کتاب	کل مباحث
آزمون هشتم	کل کتاب	کل مباحث

زبان تخصصی	
شماره آزمون	لغات
آزمون اول	کریستالوگرافی خواص فیزیکی خواص مکانیکی
آزمون دوم	ریخته گری ترمودینامیک جوشکاری
آزمون سوم	نفوذ ریخته گری خوردگی
آزمون چهارم	تکرار مباحث های ۳ آزمون اول نانومواد ساخت افزایشی
آزمون پنجم	سرامیک ها پلیمرها شکل دهی مواد
آزمون ششم	تمام مباحث گفته شده + متفرقه
آزمون هفتم	تمام مباحث گفته شده + متفرقه
آزمون هشتم	تمام مباحث گفته شده + متفرقه