

کاردانی به کارشناسی

نقشه کشی صنعتی

رشته‌ی مکانیک

آموزش مطالب مهم درسی

سؤال‌های کنکورهای سراسری و آزاد کاردانی به کارشناسی سال‌های گذشته

مؤلف: میثم باغبانیان

کانون فرهنگی آموزش - سنجش اول

باغبانیان، میثم، ۱۳۵۹.

نقشه کشی صنعتی /گردآوری و تنظیم میثم باغبانیان -- تهران: سنجش اول با همکاری کانون فرهنگی آموزش، ۱۳۸۴.

۳۲۴ ص. مصور، جدول: ۱۹۲۹/۵ س.م.

ISBN : 964 - 393 - 212 - 5: ۳۰۰۰۰ ریال

فهرست نویسی براساس اطلاعات فیبا.

کتابنامه: ص. (۳۲۴)

۱. دانشگاهها و مدارس عالی -- ایران -- آزمونها. ۲. نقشه کشی -- آزمونها و تمرینها (عالی). ۳. رسم فنی - آزمونها و تمرینها. الف. عنوان.

۳۷۸/۱۶۶۴

LB۲۳۵۳/ب۱۶۴۳۷

۸۴-۲۴۱۱

کتابخانه ملی ایران

انتشارات سنجش اول - انتشارات کانون فرهنگی آموزش

نام کتاب:	نقشه کشی صنعتی
مؤلف:	میثم باغبانیان
ساختار آموزشی:	شهداد شعبانی
مدیر تدوین:	فرشته نوری
طرح جلد:	بیژن جناب
نوبت چاپ:	اول (۱۳۸۵)
قطع:	وزیری
چاپخانه:	عقیلی
تیراژ:	۱۵۰۰
لیتوگرافی:	افست گرافیک
قیمت:	۳۰۰۰ تومان
شابک:	(ISBN : 964 - 393 - 212 - 5) ۹۶۴-۳۹۳-۲۱۲-۵

کلیه ی حقوق برای ناشر محفوظ است و هر گونه چاپ و برداشت از محتویات این کتاب بدون مجوز کتبی ناشر ممنوع و متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق مولفان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

شروع یک کار مفکرک

کتابی که هم اکنون در دست دارید یکی از عناوین مجموعه کتاب‌هایی است که برای دانشجویان و فارغ‌التحصیلان دوره‌های کاردانی دانشگاه‌ها تدوین شده است. مجموعه کتاب‌های دوره‌ی کارشناسی ناپیوسته حاصل همکاری مشترک کانون فرهنگی آموزش و انتشارات سنجش اول است. آماده‌سازی این مجموعه توسط انتشارات سنجش اول انجام شده و با همکاری مشترک دو انتشارات به مرحله‌ی چاپ و نشر رسیده است. من به سهم خویش امیدوارم این همکاری تداوم یابد تا بتوانیم مشترکاً سهمی در ارتقاء دانش و افزایش توان علمی دانشجویان و فارغ‌التحصیلان دوره‌های کاردانی دانشگاه‌ها داشته باشیم.

کانون فرهنگی آموزش - کاظم فلم‌چی

مهمترین ابزار هر نظام آموزشی پس از استاد، منابع آموزشی است. بدیهی است که دقت در تدوین منابع آموزشی به گونه‌ای که بتواند از انتقال اطلاعات غیرضروری به افراد جلوگیری نموده و با شیوه‌ای ساده مطالب را به دانش‌پذیر منتقل نماید، اهمیت فراوانی دارد. بدین منظور، در این مجموعه کتاب‌ها تلاش شده است تا از طریق طرح ساختار آموزشی مناسب، بازده فعالیت‌های آموزشی دانشجو به حداکثر برسد.

نخستین ویژگی کتاب‌های مذکور این است که مهم‌ترین مطالب هر درس را به همراه نکات کلیدی از درون منابع فارسی و لاتین معرفی شده استخراج و براساس سرفصل‌های مصوب شورای عالی برنامه‌ریزی وزارت علوم در ساختاری اثربخش طبقه‌بندی نموده است.

دومین ویژگی این کتاب‌ها آموزش ساده و تصویری مطالب درسی از طریق درخت دانش ابتدای هر فصل است که موجب می‌گردد تا دانشجو ارتباط بین اجزای درس را در یک نگاه درک نموده و در ذهن نگاه دارد.

سومین ویژگی هر یک از کتاب‌های تدوین شده این است که در آغاز و پایان هر فصل یک خودآزمایی طراحی شده است که موجب می‌گردد دانشجو پیش از شروع مطالعه، میزان آمادگی خود را مورد سنجش قرار داده و در خاتمه میزان آموخته‌های خویش را مورد ارزیابی قرار دهد.

چهارمین ویژگی کتاب‌های مذکور این است که به دلیل انطباق با سرفصل‌های درسی و منابع معرفی شده‌ی وزارت علوم می‌تواند به عنوان کتاب درسی مورد استفاده هر استاد و دانشجویی در دوره‌های کاردانی و کارشناسی ناپیوسته مورد استفاده قرار گیرند.

درخاتمه شایسته است تا از تلاش و کوشش شبانه‌روزی اساتید محترم و همکاران ارجمند به ویژه سرکار خانم فرشته نسوری، آقایان شهسواری و صدرایی و نیز استاد ارجمند جناب آقای کاظم فلم‌چی مدیر فرهیخته‌ی کانون فرهنگی آموزش که با ارائه‌ی نظرات مؤثر و حمایت‌های بی‌دریغ خود امکان تولید و ارائه‌ی این خدمات را فراهم ساختند کمال تشکر و قدردانی را داشته باشیم. امید است که این منابع درسی بتواند یاور خوبی هم برای اساتید محترم و هم برای دانشجویان گرامی باشد. انشا...

صفحه

فهرست مطالب

۹	پیشگفتار
۱۱	مقدمه مؤلف
۱۴	آزمون جامع آغاز کتاب (سبجش اول)
۳۸	پاسخنامه تشریحی
۴۵	فصل اول
۴۷	پیش آزمون
۴۹	پاسخنامه تشریحی
۵۳	مقدمات و ملزومات نقشه کشی
۵۳	استانداردها
۵۳	الف : ابعاد نقشه ها
۵۴	ب: انواع خطوط
۵۷	ج : مقیاسها
۵۷	اندازه گذاری
۵۷	علائم
۶۰	ترسیمات هندسی
۶۰	رسم عمود و عمود متصف و تقسیم پاره خط
۶۲	زاویه
۶۲	تقسیم دایره به قسمت های مساوی
۶۵	رسم مماس و کمان
۶۹	آزمون پایانی
۷۱	پاسخنامه تشریحی
۷۳	فصل دوم
۷۵	پیش آزمون
۷۸	پاسخنامه تشریحی
۸۱	تصاویر
۸۲	انواع تصویر
۸۲	الف : تصویر موازی
۸۲	ب : تصویر موازی مایل
۸۲	ج : تصویر مرکزی
۸۲	تصاویر هندسی
۸۲	تصویر یابی
۸۳	تصویر نقطه
۸۳	تصویر خط

فهرست مطالب

صفحه

۸۸	تصویر سطح
۹۰	تصویر حجم
۹۱	تصویر قسمتهای نامرئی جسم
۹۲	اصول ترسیم سه تصویر
۹۴	* قرار گرفتن تصاویر نسبت به یکدیگر
۹۴	بهره گیری از خطوط مختلف
۹۵	رسم سه تصویر جسم استوانه ای
۹۵	* رسم سه تصویر جسمهای مخروطی و مخروطی ناقص
۹۶	رسم تصاویر فرعی
۹۶	* رسم تصویر سوم
۹۹	آزمون پایانی
۱۱۴	پاسخنامه تشریحی
۱۱۷	فصل سوم
۱۱۹	پیش آزمون
۱۲۲	پاسخنامه تشریحی
۱۲۵	تجسم و مجهول یابی
۱۲۵	آنالیز حجمها
۱۲۵	الف : تجسم از طریق حجم
۱۲۶	ب : تفکیک حجمها
۱۲۸	آنالیز سطوح
۱۲۸	انواع سطوح
۱۲۹	تجسم از طریق سطح
۱۳۰	** موارد مهم در آنالیز سطوح
۱۳۳	رسم تصویر سوم اجسام دارای سطوح منحنی
۱۳۳	الف - استوانه کامل
۱۳۴	ب - استوانه ناکامل
۱۳۵	ج: راهنمایی گرفتن از سوراخها برای رسم تصویر سوم
۱۳۷	آزمون پایانی
۱۵۱	پاسخنامه تشریحی
۱۵۵	فصل چهارم
۱۵۷	پیش آزمون
۱۶۰	پاسخنامه تشریحی
۱۶۳	تصاویر منظری و پرسپکتیو

۱۶۳	تصاویر منظری محوری.....
۱۶۴	۱- تصویر محوری ایزومتریک (یک مقیاسه).....
۱۶۷	۲- تصویر محوری دیمتریک (دو مقیاسه).....
۱۶۹	تصویر مجسم مایل.....
۱۶۹	۱- تصویر مجسم مایل ایزومتریک (کاوایلر).....
۱۷۰	۲- تصویر مجسم مایل دیمتریک (کابینت).....
۱۷۰	تصاویر منظری مرکزی (پرسپکتیو).....
۱۷۳	آزمون پایانی.....
۱۸۱	پاسخنامه تشریحی.....
۱۸۳	فصل پنجم.....
۱۸۵	پیش آزمون.....
۱۸۸	پاسخنامه تشریحی.....
۱۹۱	برش.....
۱۹۱	برش ساده.....
۱۹۳	برش موضعی.....
۱۹۳	تصاویر جزئی.....
۱۹۴	نیم برش.....
۱۹۵	برش شکسته قائم.....
۱۹۶	برش شکسته مایل (برش شکسته شعاعی).....
۱۹۷	برشهای تسطیح شده و جابجا شده.....
۱۹۷	برش متقارن.....
۱۹۹	برش ساده نامتقارن.....
۲۰۰	برش گردشی.....
۲۰۰	برش متوالی.....
۲۰۱	مستثنیات برش.....
۲۰۱	تیغه‌ها.....
۲۰۲	خارها و گوه‌ها.....
۲۰۳	میله‌ها (استوانه‌های نوپر).....
۲۰۳	دسته‌ها.....
۲۰۳	پیچ‌ها و مهره‌ها و واشرها :.....
۲۰۴	پرچ‌ها.....
۲۰۴	بازوها.....
۲۰۴	پیچ‌ها.....
۲۰۷	آزمون پایانی.....

فهرست مطالب

صفحه

۲۱۸	پاسخنامه
۲۲۱	فصل ششم
۲۲۳	پیش آزمون
۲۲۶	پاسخنامه تشریحی
۲۲۹	برخورد و گسترش
۲۲۹	تعیین نقطه برخورد خط و صفحه
۲۳۰	تعیین قسمت‌های مرئی و مخفی از خط
۲۳۱	تعیین فصل مشترک دو صفحه
۲۳۱	روشهای تعیین فصل مشترک
۲۳۲	تعیین نقاط برخورد خط و جسم
۲۳۳	تعیین فصل مشترک صفحه و چند وجهی
۲۳۴	تعیین فصل مشترک دو جسم
۲۳۸	برخورد در اجسام دوار
۲۴۸	گسترش
۲۴۹	گسترش اجسام با سطوح مسطح
۲۵۱	گسترش سطوح دوار
۲۵۹	آزمون پایانی
۲۶۶	پاسخنامه تشریحی
۲۶۹	فصل هفتم
۲۷۱	پیش آزمون
۲۷۳	پاسخنامه تشریحی
۲۷۷	علائم در نقشه‌های صنعتی
۲۷۸	علائم جوش
۲۷۸	علائم جوش در نقشه‌های صنعتی
۲۸۰	*علائم جوشهای لب به لب یا شیار : *
۲۸۰	*علائم جوشهای شیار خاص *
۲۸۱	چرخ دنده ها
۲۸۴	فنرها
۲۸۵	*استاندارد فنرها برای رسم در نقشه‌های مرکب *
۲۸۶	صافی سطوح
۲۸۷	*علائم صافی سطوح در نقشه‌های صنعتی *
۲۸۸	صافی سطوح در نقشه‌های قدیمی
۲۸۸	تلرانس
	*

صفحه

فهرست مطالب

۲۸۸	اندازه اسمی.....
۲۸۹	اندازه واقعی.....
۲۸۹	انحراف.....
۲۸۹	انطباق.....
۲۹۰	*تعریف لقی.....
۲۹۱	"نقشه‌های مرکب".....
۲۹۳	آزمون پایانی.....
۳۰۰	پاسخنامه.....
۳۰۲	آزمون جامع پایان کتاب (سنجش آخر).....
۳۰۳	ضمیمه.....
۳۰۵	ضمیمه.....
۳۰۵	۱ - تصاویر.....
۳۰۵	۱ - ۱ ترتیب تصاویر.....
۳۰۵	۱ - ۲ وضع تصاویر نسبت به یکدیگر.....
۳۰۷	۱ - ۳ تصاویر خاص.....
۳۰۷	۱ - ۴ انتخاب تصاویر.....
۳۰۸	۲ - خطوط.....
۳۰۹	۳ - برش‌ها.....
۳۰۹	۳ - ۱ رسم برش.....
۳۱۰	۳ - ۲ هاشور.....
۳۱۲	۳ - ۳ سطوح برش.....
۳۱۴	۳ - ۴ برشهای گردشی یا جا به جا.....
۳۱۵	۳ - ۵ نیم برش.....
۳۱۵	۳ - ۶ برشهای موضعی.....
۳۱۶	۳ - ۷ استفاده از برشهای متوالی.....
۳۱۶	۳ - ۸ مستثنیات.....
۳۱۷	۴ - حالات خاص.....
۳۱۷	۴ - ۱ قطعات مجاور.....
۳۱۸	۴ - ۲ تداخل قسمتها.....
۳۱۸	۴ - ۳ نمایش بعضی قسمتهای مستوی.....
۳۱۸	۴ - ۴ قسمتهایی که در جلو یک صفحه برش واقع شده‌اند.....
۳۱۹	۴ - ۵ تصاویر ناتمام اجسام متقارن.....
۳۱۹	۴ - ۶ گرداندن قسمتها.....

فهرست مطالب

صفحه

۳۱۹	۴- ۷ تصاویر منقطع
۳۲۰	۴- ۸ نمایش جزئیات
۳۲۰	۴- ۹- شماره گذاری قطعات
۳۲۱	۵- نمایش ساده دنده‌های پیچ
۳۲۱	۵- ۱ دنده‌های مرئی
۳۲۱	۵- ۲ دنده‌های مخفی
۳۲۲	۵- ۳ برش دنده‌ها
۳۲۲	۵- ۴ تصویر انتهایی دنده‌ها
۳۲۲	۵- ۵ حد طول مفید دنده‌ها
۳۲۳	۵- ۶ قطعات مرکب با دنده پیچ

۳۲۲	منابع
-----	-------