

کتاب جامع هنرستان

ساخت و تولید

نکات مهم درسی، سوال‌های امتحان نهایی و تشریحی، سوال‌های کنگور و ۴ گزینه‌ای
همراه با پاسخ تشریحی

شامل: شناخت و خواص مواد، اجزای ماشین، اندازگیری دقیق، محاسبات فنی ۱ و ۲، رسم فنی عمومی و تخصصی

مؤلفان: جلال جعفری، حمیدرضا مظاهری، تایماز رضوانی، مهدی ترابی

ویراستاران: امید رحمانی، مسعود گرانمایه

مدیر تولید: بهروز بهشتکار

هماهنگی و نظارت علمی: تایماز رضوانی، بهروز بهشتکار

کانون فرهنگی آموزش

- عنوان و نام پدیدآور : کتاب جامع هنرستان ساخت و تولید : نکات مهم درسی ، سوال‌های نهایی و تشریحی ، سوال‌های کنکوری و ۴ گزینه‌ای همراه با ... / مولفان جلال جعفری ... او دیگران ؛ ویراستاران امید رحمانی ، مسعود گرانمایه ؛ مدیر تولید بهروز بهشتکار .
- مشخصات نشر : تهران : کانون فرهنگی آموزش ، ۱۳۹۰ .
- مشخصات ظاهری : ۴۰۸ ص. : مصور ، جدول ؛ ۲۹×۲۲ س.م .
- شابک : 978-600-126-595-2
- وضعیت فهرست نویسی : فیپا
- یادداشت : کتاب حاضر از مجموعه کتابهای طبقه‌بندی شده کاظم قلم‌چی است .
- یادداشت : مولفان جلال جعفری ، حمیدرضا مظاهری ، تایماز رضوانی ، مهدی ترابی .
- عنوان دیگر : کتاب جامع هنرستان .
- موضوع : دانشگاه‌ها و مدارس عالی — ایران — آزمون‌ها
- موضوع : مکاتیک — آزمون‌ها و تمرین‌ها (متوسطه)
- موضوع : رسم فنی — راهنمای آموزشی (متوسطه)
- موضوع : رسم فنی — آزمون‌ها و تمرین‌ها (متوسطه)
- شناسه افزوده : جعفری، جلال. - ۱۳۶۴ .
- شناسه افزوده : رحمانی، امید، ۱۳۵۰ - ویراستار
- شناسه افزوده : گرانمایه، مسعود، ویراستار
- شناسه افزوده : بهشتکار، بهروز
- رده بندی کنگره : ۱۳۹۰ ۱۷۶/۳۵۲LB
- رده بندی دیویی : ۳۷۸/۱۶۶۴
- شماره کتابشناسی ملی : ۲۶۵۷۹۷۴

انتشارات

کانون فرهنگی آموزش



مجموعه کتاب های جامع (هنرستان)	
عنوان :	کتاب جامع هنرستان ساخت و تولید
برنامه ریزی آموزشی :	کاظم قلم چی
مولفان :	جلال جعفری - حمیدرضا مظاهری
	تایماز رضوانی - مهدی ترابی
هماهنگی و نظارت علمی :	تایماز رضوانی - بهروز بهشتکار
ویراستاران :	امید رحمانی - مسعود گرانمایه
مدیر تولید :	بهروز بهشتکار
مدیر مستند سازی :	معصومه گرایبی
ویراستاران واحد مستند سازی :	مرتضی عباس زاده - مهدی کیانی
امور کامپیوتری ، صفحه آرا :	زینده فرهاد زاده
طرح روی جلد :	نگار روناسی - لیدا تکبیری
ناظر چاپ :	رضا سعدآبادی
قطع :	رحلی
نوبت چاپ :	اول (۱۳۹۰)
چاپخانه :	نویپار
تیراژ :	۱۰۰۰
لیتوگرافی :	امین گراف
قیمت :	۱۶۰۰۰ تومان
شابک :	ISBN(978-600-126-595-2)
	۹۷۸-۶۰۰-۱۳۶-۵۹۵-۲

برنامه ریزی ، هدایت و نظارت

بر مجموعه کتاب های

کاظم قلم چی

جامع

اسفند ۱۳۹۰

:

چاپ اول

www.ketab.ir

گرچه برای آموزش کامل هر یک از دروس هنرستانی، کتاب‌های تخصصی همان درس اعم از آموزشی، تشریحی و یا تستی مورد نیاز است که بتوان توسط آن، آموزش در آن درس خاص را تکمیل نمود، اما از سوی دیگر این هم درست است که دروس تخصصی هنرستان یک کل به هم پیوسته بوده و تمایز آشکاری با دروس نظری (فیزیک، ریاضی، زیست و...) در آن به چشم می‌خورد. شاید به همین دلیل باشد که در کنکور هنرستان، درصد و تراز دروس تخصصی، مجموعاً به عنوان یک «درس اختصاصی» اعلام می‌گردد. لذا نیاز به وجود کتابی جامع که بتواند پاسخ‌گوی نیازهای آموزشی هنرجویان در هر سه زمینه‌ی «خلاصه درس، سوال‌های تشریحی و تست» باشد، حس شده و این مورد نه تنها به رشته‌هایی از قبیل نقشه‌برداری، صنایع شیمیایی، طراحی و دوخت و... مربوط می‌شود، بلکه شامل رشته‌های پر سابقه‌تری هم‌چون حسابداری، کامپیوتر، معماری و... هم می‌گردد.

کتاب حاضر شامل تمامی دروس است که به عنوان منابع کنکور سراسری اعلام شده‌اند.

هر درس با ارائه‌ی درخت دانش در ابتدای خود، هنرجو را با نمای کلی درس و زیر مباحث‌های آن آشنا می‌سازد.

پس از آن، مباحث هر درس به صورت فصل به فصل ارائه می‌شود.

در هر فصل هر یک از سه جزء خلاصه درس، سوال‌های تشریحی و تست به ترتیب ارائه می‌گردد.

پاسخ سوال‌های تشریحی در ادامه‌ی آن ولی پاسخ تست‌های چهار گزینه‌ای در انتهای هر درس، به صورت یک‌جا ارائه شده‌اند.

بدیهی است که برای پرداختن به تمام مطالب در تمام دروس با محدودیت حجم کتاب مواجه بوده‌ایم، ولی امیدوارم توانسته باشیم دوگانه‌ی «جامعیت» و «ایجاز» را به شکل مناسبی در یک‌جا پاسخ داده و حل کرده باشیم.

در نهایت این کتاب بر آن است که بتواند با رعایت مختصات فوق، شایستگی نام «کتاب جامع» را برای شما هنرجویان عزیز داشته باشد، آن گونه که به یک کتاب ضروری برای شما بدل گردد.

طبیعی است کتابی با این حجم و با ویژگی‌های ذکر شده نمی‌تواند از هر گونه نقصی ببری باشد، نظرات شما در مورد نواقص احتمالی و هم‌چنین پیشنهاداتتان، روشن‌گر حرکت بعدی ما خواهد بود، خصوصاً از هنرآموزان گرامی (دبیران هنرستانی) خواهش می‌کنم ما را از نظرات خود مطلع نمایند. برای این منظور می‌توانید با آدرس Beheshtkar@kanoon.ir مکاتبه فرمایید.

شناخت و خواص مواد

۸.....	طبقه‌بندی مواد کار
۱۲.....	فلزات آهنی
۲۰.....	نرم‌بندی فولادها و چدن‌ها
۲۵.....	ویژگی‌ها و کاربرد انواع فولاد
۲۸.....	فلزات غیرآهنی سنگین و آلیاژهای آنها
۳۴.....	فلزات غیرآهنی سبک و آلیاژهای آنها
۳۷.....	نرم‌بندی فلزات غیرآهنی و آلیاژهای آنها
۴۰.....	خوردگی و روش‌های جلوگیری از آن
۴۲.....	مواد غیرفلزی
۴۸.....	عایق‌ها
۵۰.....	پاسخ تشریحی تست‌های شناخت و خواص مواد

اجزای ماشین

۵۶.....	اجزای ماشین و طبقه‌بندی آنها
۵۹.....	اتصالات
۶۵.....	پیچ‌ها
۷۱.....	محورها
۷۴.....	فنرها
۷۸.....	یاتاقان‌ها
۸۴.....	کوپلینگ‌ها، کلاچ‌ها و ترمزها
۸۹.....	چرخ‌دنده‌ها
۹۲.....	چرخ‌تسمه‌ها و چرخ زنجیرها
۹۷.....	کابل‌ها
۹۹.....	بادامک‌ها
۱۰۱.....	پاسخ تشریحی تست‌های اجزای ماشین

اندازه‌گیری دقیق

۱۰۸.....	مبانی اندازه‌گیری دقیق
۱۱۵.....	تجهیزات اساسی و پایه
۱۲۱.....	مترها و خط‌کش‌ها
۱۲۴.....	کولیس
۱۳۱.....	میکرومتر
۱۳۹.....	ساعت‌های اندازه‌گیری
۱۴۵.....	تجهیزات اندازه‌گیری و کنترل زوایا
۱۵۱.....	اندازه‌گیرهای ثابت
۱۵۵.....	روش‌های اندازه‌برداری قطعات صنعتی
۱۵۶.....	پاسخ تشریحی تست‌های اندازه‌گیری دقیق

محاسبات فنی ۱

۱۶۴.....	کاربرد محاسبات طولی در حل مسایل فنی
۱۷۴.....	محاسبات مربوط به زمان و زاویه
۱۷۷.....	کاربرد قوانین حرکت در حل مسایل فنی

۱۸۳	انتقال حرکت به وسیله‌ی تسمه و چرخ تسمه
۱۸۸	کاربرد محاسبات دو سطوح در حل مسایل فنی
۱۹۶	کاربرد محاسبات احجام هندسی در حل مسایل فنی
۲۰۲	جرم
۲۰۷	نیروی وزن
۲۰۹	پاسخ تشریحی تست‌های محاسبات فنی ۱

محاسبات فنی ۲

۲۱۴	محاسبات مربوط به وسایل انتقال حرکت
۲۲۹	محاسبه‌ی تعداد دندانه‌ی چرخ‌دنده‌های تعویضی در پیچ‌بری
۲۳۴	محاسبه‌ی سرعت متوسط در لنگ‌ها
۲۳۸	محاسبه شیب و نسبت باریک‌شدن
۲۴۲	انطباقات
۲۴۷	رابطه‌ی توان و نیروی براده‌برداری با سرعت برش، سطح مقطع براده و جنس قطعه کار
۲۵۱	محاسبه‌ی زمان اصلی انجام کار در ماشین‌های ابزار
۲۵۸	محاسبه‌ی قیمت تمام‌شده و قیمت فروش
۲۶۲	نمایش ترسیمی
۲۶۵	پاسخ تشریحی تست‌های محاسبات فنی ۲

رسم فنی عمومی

۲۷۰	آشنایی با رسم فنی و به‌کارگیری صحیح وسایل آن
۲۷۷	ترسیمات هندسی
۲۸۳	ترسیم تصاویر از قطعات و آشنایی با احجام هندسی
۲۸۷	ترسیم تصاویر یک جسم در فرجه‌ی اول
۲۹۲	ترسیم سه نما از روی مدل
۲۹۶	اندازه‌گذاری
۳۰۳	مقیاس
۳۰۶	مجهول‌یابی
۳۱۲	برش
۳۲۹	ترسیم نقشه‌ی اینچی به میلی‌متری
۳۳۰	تصویر مجسم
۳۳۷	پاسخ تشریحی تست‌های رسم فنی عمومی

رسم فنی تخصصی

۳۴۶	هندسه‌ی ترسیمی
۳۴۹	اثر برخورد صفحه و جسم در حالت خاص
۳۵۴	ترسیم فصل مشترک برخورد اجسام (احجام)
۳۵۸	کیفیت سطح
۳۶۱	علائم قدیمی مشخص نمودن کیفیت سطوح
۳۶۳	کاربرد علائم کیفیت سطح در نقشه
۳۶۸	تولرانس‌های ابعادی
۳۷۱	انطباقات
۳۷۶	تولرانس‌های هندسی
۳۸۲	اندازه‌گذاری اجرایی
۳۸۸	نقشه‌های ترکیبی پیاده‌کردنی
۳۹۶	نقشه‌های ترکیبی سوارکردنی
۴۰۱	پاسخ تشریحی تست‌های رسم فنی تخصصی
۴۰۷	بودجه‌بندی