

اشتباهات متداول هنرستان

درس‌های اختصاصی ساختمان

شامل سؤالات دامدار دروس اختصاصی آزمون‌های هنرستان

کانون فرهنگی آموزش

همراه با پاسخ تشریحی

نکات آموزشی مثبت، هشدارهای آموزشی و تحلیل علمی هر سؤال بر اساس نتایج کامپیوتری

شامل دروس: فناوری ساختمان‌های بتنی و فلزی، روش‌های اجرایی ساختمان‌سازی، نقشه‌کشی فنی ساختمان،

نقشه‌برداری ساختمان و استایلی ساختمان

مؤلف: سعید کمالی

ویراستار: هادی انوشه

هماهنگی و نظارت علمی: محبوبه مولوی

کانون فرهنگی آموزش

سرشناسه	: کمالو، سعید، ۱۳۶۰ -
عنوان و نام پدیدآور	: اشتباهات متداول هنرستان: درس‌های اختصاصی ساختمان شامل سوالات دام‌دار دروس اختصاصی آزمون‌های هنرستان... / مؤلف سعید کمالو؛ ویراستار هادی انوشه؛ هماهنگی و نظارت علمی محبوبه مولوی.
مشخصات نشر	: تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۳۹۲.
مشخصات ظاهری	: ۱۲۸ ص:، مصور: ۲۹×۲۲ س.م.
شابک	: 978-600-126-936-3
وضعیت فهرست نویسی	: قیپا
یادداشت	: کتاب حاضر از مجموعه کتاب‌های طبقه‌بندی شده کاظم قلم‌چی است.
موضوع	: آموزش متوسطه -- آزمون‌ها و تمرین‌ها
موضوع	: ساختمان‌سازی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (متوسطه)
شناسه افزوده	: انوشه، هادی، ۱۳۶۱ -، ویراستار
شناسه افزوده	: مولوی، محبوبه، ۱۳۶۰ -، ناظر
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۲/۲۶۷۵/۳۰۶۰۲۶۷۵
رده بندی دیویی	: ۳۷۳/۲۳۸۰۷۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۱۸۲۲۹۸

انتشارات

کانون فرهنگی آموزش



عنوان کتاب:	مجموعه کتاب‌های اشتباهات متداول هنرستان
برنامه‌ریزی آموزشی:	درس‌های اختصاصی ساختمان
مؤلف:	کاظم قلم‌چی
هماهنگی و نظارت علمی:	سعید کمالو
ویراستار:	محبوبه مولوی
مدیر تولید:	هادی انوشه
مدیر مستندسازی:	محبوبه مولوی - بهروز بهشتکار
ویراستاران مستندسازی:	فاطمه ولی‌خانی
	طیبه طاهری - علیرضا کلاتری - مژده وکیلی
	هاشم موسوی - الهه رضایی ملک
امور کامپیوتری، صفحه آرا:	لیلا خلخالی
طراح جلد:	حسن نساری
نظارت چاپ:	رضا سعدآبادی
قطع:	رحلی
نوبت چاپ:	اول (۱۳۹۲)
چاپخانه:	چکاد چاپ
تیراژ:	۱۵۰۰ جلد
لیتوگرافی:	امین گراف
قیمت:	۱۰۰۰۰ تومان
شابک:	(ISBN:978 - 600 - 126 - 936 - 3) ۹۷۸ - ۶۰۰ - ۱۲۶ - ۹۳۶ - ۳

برنامه ریزی، هدایت و نظارت

بر مجموعه کتاب‌های

کاظم قلم‌چی

طبعه‌بندی شده

۱۳۹۲

چاپ اول

www.ketab.ir

مقدمه

کانون فرهنگی آموزش به عنوان اولین انتشارات در تهیه ی کتاب‌های طبقه‌بندی شده کنکور، از سال ۷۲ تا به حال سعی در ارائه ی هر چه بهتر و علمی‌تر این کتاب‌ها نموده است و با بهره‌گیری از اساتید و مولفان توانمند و با سابقه، در جهت امر تألیف گروهی کتاب‌ها کاری بسیار دشوار را از قوه به فعل درآورده است. کتابی که در پیش رو دارید توسط تعدادی از دبیران و مولفان با سابقه، تألیف شده است. نتیجه‌گیری مطلوب در یک آزمون مرکب از سؤال‌های چهارجوابی به دو عامل بستگی دارد:

۱- تعداد پاسخ‌های درست

۲- تعداد پاسخ‌های نادرست و بدون پاسخ

غالب تألیف‌ها در عرصه ی کتب آموزشی و کمک آموزشی، در راستای ارتقای تعداد پاسخ‌های درست می‌باشد. اما بدون شک تأثیر تعداد پاسخ‌های نادرست در افت نتیجه ی آزمون کم‌تر از تأثیر مثبت پاسخ‌های درست نیست. یکی از دست‌آوردهای بی‌نظیر کانون فرهنگی آموزش، استخراج نتایج واقعی و مشابه کنکور سراسری (به علت حجم بالای تعداد دانش‌آموزان) با استفاده از نرم‌افزارهای تخصصی آنالیزگر نتایج آزمون‌ها می‌باشد که توسط متخصصین این امر طراحی شده است، به طوری که این توان را به دانش‌آموزان و حتی دبیران می‌دهد تا بتوانند با تجربه‌ای حتی اندک، به راحتی نقاط قوت و ضعف دانش‌آموزان را در مباحث مختلف درسی شناسایی و در جهت ارتقای دانش علمی و کشف شیوه‌های مناسب‌تر تدریس اقدام نمایند.

منطق این کتاب براساس اشتباهات متداول دانش‌آموزان در طی آزمون‌های کانون فرهنگی آموزش در ۴ سال اخیر می‌باشد. مبنای گزینش سؤال‌های هر درس، انتخاب گزینه ی نادرست در هر سؤال توسط بیش از ۱۱ درصد دانش‌آموزان از جامعه ی چندین هزار نفری آزمون‌دهندگان بوده است. مباحث کتاب به ترتیب شامل سؤال‌های دروس فناوری ساختمان‌های بتنی و فلزی، روش‌های اجرایی ساختمان‌سازی، نقشه‌کشی فنی ساختمان، نقشه‌براری ساختمان و ایستایی ساختمان تفکیک سؤال‌ها از پاسخ‌های کتاب بدین‌منظور بوده است که در ابتدای امر دانش‌آموز خود را در برخورد با این سؤال‌ها مورد سنجش قرار دهد. برای استفاده ی هر چه مفیدتر از این کتاب، توصیه می‌شود قبل از مطالعه ی هر قسمت، مطالب مرتبط با آن را از روی کتاب درسی خود مطالعه کرده، سپس به تمام سؤال‌های مرتبط با آن فصل پاسخ دهید تا ببینید در کدام موضوع رفتار دام‌های آموزشی می‌شوند. سپس با خواندن نکات و هشدارهای آموزشی، پاسخ صحیح و تشریح دام آموزشی سؤال، از شکست پلی برای پیروزی بسازید. لازم به ذکر است که دانش‌آموزان کانون می‌توانند قبل از هر آزمون مبحث مربوطه را در این کتاب مطالعه نمایند تا از بروز اشتباهات خود جلوگیری نمایند.

ویژگی‌های این کتاب

ارائه ی:

۱- سؤال‌های دام‌دار مطابق با فهرست دقیق مباحث کتاب درسی

۲- نکات آموزشی مثبت و هشدارهای آموزشی

۳- انواع اشتباهات دانش‌آموزان در هر سؤال (محاسباتی، مفهومی و ...)

۴- تنظیم سؤال‌ها براساس سطح دشواری

۵- پاسخ تشریحی کامل و جامع

۶- درصد پاسخگویی اشتباه گزینه‌های دام‌دار هر سؤال

در پایان لازم می‌دانم که از زحمات اساتید گرامی که در تشریح و تألیف دام‌های آموزشی و تهیه ی این کتاب ما را یاری کردند به دلیل نظرات اندیشمندان‌شان صمیمانه قدردانی نمایم. بی‌شک بدون همکاری صمیمانه و دقت نظر این عزیزان، کتاب به اهداف از پیش تعیین‌شده ی خود نمی‌رسید. از دبیران، دانش‌آموزان و صاحب‌نظران محترم تقاضا می‌شود که هر گونه ایراد احتمالی (اعم از علمی و تأییدی) و نظرات اصلاحی خود را به آدرس kanoon.book@gmail.com ارسال نمایند، تا در چاپ‌های بعدی کتاب مورد بازبینی قرار گیرد.

محبوبه مولوی



اشتباهات متداول ساختمان هنرستان

پاسخ

سؤال

فناوری ساختمان‌های بتنی

- ۳۹ بتن و اجزای تشکیل دهنده آن (۸ تست) ۷
- ۴۱ آزمایش‌های بتن و مواد تشکیل دهنده آن (۸ تست) ۷
- ۴۴ طرح اختلاط بتن (۶ تست) ۸
- ۴۶ میل‌گردهای فولادی در بتن مسلح (۹ تست) ۸
- ۴۹ اعضای ساختمان‌های بتنی (۱۰ تست) ۹
- ۵۲ اجرای بتن (۵ تست) ۱۰

فناوری ساختمان‌های فلزی

- ۵۴ شناخت مصالح فولادی (۲ تست) ۱۱
- ۵۴ سازه‌های فولادی (۱ تست) ۱۱
- ۵۵ شالوده‌ی ساختمان‌های فولادی (۵ تست) ۱۱
- ۵۶ اعضای فشاری (ستون) (۴ تست) ۱۲
- ۵۸ اعضای خمشی (تیرها) (۵ تست) ۱۲
- ۵۹ وسایل اتصال در سازه‌های فولادی (برج، پل، جوش) (۳ تست) ۱۲
- ۶۰ اتصالات در سازه‌های فولادی (۳ تست) ۱۳
- ۶۱ سامانه‌های ساختمانی (۱ تست) ۱۳
- ۶۲ سامانه‌های مورد استفاده در ساختمان‌های صنعتی (۸ تست) ۱۳
- ۶۴ تولید صنعتی قطعات فولادی - روش کارخانه‌ای (۲ تست) ۱۴

روش‌های اجرایی ساختمان‌سازی

- ۶۵ گودبرداری و پی‌کنی (۵ تست) ۱۵
- ۶۶ پی‌سازی (۵ تست) ۱۵
- ۶۷ کرسی‌چینی، عایق‌های رطوبت دیوار، یک‌رنگی کردن (۴ تست) ۱۶
- ۶۹ دیوارسازی (۶ تست) ۱۶
- ۷۱ نعل درگاه و قوس‌های آجری (۳ تست) ۱۷
- ۷۱ چارچوب (۲ تست) ۱۷
- ۷۲ رامپ، پله، آسانسور (۶ تست) ۱۷
- ۷۴ سقف‌ها (۴ تست) ۱۸
- ۷۵ روش‌های زه‌کشی و دفع فاضلاب (۵ تست) ۱۸
- ۷۷ کف‌سازی (۲ تست) ۱۹
- ۷۷ دودکش‌ها (۲ تست) ۱۹
- ۷۸ قرنیز و ازاره (۴ تست) ۱۹
- ۷۹ نماسازی و پوشش رویه‌ی دیوارها (۴ تست) ۲۰
- ۸۰ صرفه‌جویی در مصرف انرژی (۲ تست) ۲۰
- ۸۱ داربست (۲ تست) ۲۰
- ۸۱ وسایل ایمنی شخصی و کاربرد آن (۱ تست) ۲۰

نقشه‌کشی فنی ساختمان

۸۲	۲۱.....خدمات اتوکد به کاربران (۱ تست)
۸۲	۲۱.....ترسیم پلان‌های اجرایی طبقات (۱۳ تست)
۸۶	۲۲.....ترسیم نما در نقشه‌های اجرایی (۵ تست)
۸۷	۲۲.....طرح و ترسیم مقاطع اجرایی (۲ تست)
۸۸	۲۳.....طرح و ترسیم پلان موقعیت و محوطه‌سازی (۳ تست)
۸۹	۲۳.....آشنایی با اصول و مبانی ساختمان‌های اسکلت فلزی و ترسیم پلان فونداسیون (۴ تست)
۹۰	۲۴.....شناخت و ترسیم پلان ستون‌گذاری و تیرریزی (۶ تست)

نقشه‌برداری ساختمان

۹۳	۲۵.....کلیات و تعاریف (۱۸ تست)
۹۸	۲۷.....وسایل اندازه‌گیری (۷ تست)
۱۰۰	۲۸.....خطا و اشتباه در نقشه‌برداری (۴ تست)
۱۰۱	۲۸.....اندازه‌گیری فاصله‌ی افقی (۸ تست)
۱۰۴	۲۹.....اندازه‌گیری زاویه‌ی افقی (۱ تست)
۱۰۴	۲۹.....اندازه‌گیری اختلاف ارتفاع (۷ تست)
۱۰۷	۳۰.....اندازه‌گیری با دستگاه‌های اپتیک الکترونیکی (۱ تست)
۱۰۷	۳۱.....تهیه‌ی پلان مسطحاتی (۱ تست)
۱۰۷	۳۱.....تهیه‌ی پلان با منحنی‌های تراز (۲ تست)
۱۰۸	۳۱.....تهیه‌ی برش از زمین (۱ تست)
۱۰۹	۳۱.....محاسبه‌ی حجم عملیات خاکی (۳ تست)
۱۱۰	۳۲.....پیاده کردن طرح‌های ساختمانی (۴ تست)

ایستایی ساختمان

۱۱۲	۳۳.....مقدمه‌ای بر استاتیک (۵ تست)
۱۱۳	۳۳.....سیستم‌های دینامیکی (۹ تست)
۱۱۷	۳۴.....تعادل یک ذره (۳ تست)
۱۱۹	۳۵.....تعادل جسم صلب (۳ تست)
۱۲۰	۳۵.....خرپاها (۵ تست)
۱۲۲	۳۶.....نیروی برشی (مماسی) مستقیم (۴ تست)
۱۲۴	۳۷.....تنش و کرنش محوری (۴ تست)
۱۲۵	۳۷.....تنش نهایی، تنش مجاز، ضریب ایمنی (۳ تست)
۱۲۶	۳۸.....خواص هندسی سطوح (۲ تست)
۱۲۷	۳۸.....تیرها (۲ تست)
۱۲۸	۳۸.....ستون‌ها (۱ تست)