

۱۴۲۹/۱۲

راهنمای گام به گام

پایه دهم

نقشه گشتی فنی رایانه‌ای

گروه مواد و فرآوری

رشته‌های

۱- سرامیک

۲- صنایع شیمیایی

۳- متالورژی

۴- معدن

۵- صنایع نساجی

کد: ۷۲۰۰۱

گردآوری و تألیف:

مرتضی عظیمیان

سرشناسه	: عظیمیان، مرتضی، ۱۳۵۵.
عنوان و نام پدیدآور	: راهنمای گام به گام نقشه‌کشی فنی رایانه‌ای گروه مواد و فراوری پایه دهم دوره دوم متوسطه.
مشخصات نشر	: تهران: چهارخونه، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ۱۲۰ ص: جدول، نمودار؛ ۲۹×۲۲ س م.
شابک	: ۵ - ۸۱ - ۳۰۵۰ - ۶۰۰ - ۹۷۸
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیپای مختصر.
شماره کتاب‌شناسی ملی	: ۴۳۸۸۷۰۹

راهنمای گام به گام نقشه‌کشی فنی رایانه‌ای (گروه مواد و فراوری) سرامیک - صنایع شیمیایی - خالورانی - معدن - صنایع نساجی

ناشر: انتشارات چهارخونه
نویسنده: مرتضی عظیمیان
ویراستار: مژده صالح‌پور
صفحه آرایی: فاطمه مرادی
حروفچینی: محبوبه شریفی
چاپ و صحافی: فتوحی
نوبت چاپ: اول - پاییز ۱۳۹۵
شمارگان: ۵۰۰ جلد
قیمت: ۱۰۰۰۰ تومان

پایگاه اینترنتی: www.4khooneh.org

«کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است و هرگونه نسخه‌برداری پیگرد قانونی دارد»

تلفن مرکز پخش: ۰۲۶ ۰۰۰ ۶۲۰۹۱۲ - ۶۶۹۲۷۷۹۶ - ۶۶۹۲۸۱۷۱

جهت دریافت کتاب در تهران از طریق پیک و در شهرستان‌ها از طریق پست با
شماره تلفن: ۰۲۹ ۶۶۹۲۸۰ (۰۲۱) تماس حاصل فرمایید.

فهرست مطالب

فصل اول: «نقشه خوانی»

تمرین صفحه ۷۸	۷۰
تمرین صفحه ۸۶	۷۴
تمرین صفحه ۹۰	۷۸
تمرین صفحه ۹۰	۸۲
تمرین صفحه ۹۶	۸۳
تمرین صفحه ۱۰۱	۹۱
پرسش صفحه ۱۰۲	۹۲
تمرین صفحه ۱۱۶	۹۳
تمرین صفحه ۱۱۸	۹۴
تمرین صفحه ۱۲۴	۹۴
تمرین صفحه ۱۲۷	۹۵

فصل سوم: «نقشه برداری از روی قطعه»

تمرین صفحه ۱۴۳	۹۶
تمرین صفحه ۱۴۴	۱۰۲
تمرین صفحه ۱۴۴	۱۱۱

فصل پنجم: «کنترل کیفیت نقشه»

تمرین صفحه ۱۵۱	۱۱۴
تمرین صفحه ۱۵۱	۱۱۵
تمرین صفحه ۱۵۵	۱۲۰

فصل اول: «نقشه خوانی»

پرسش صفحه ۱۸	۶
تمرین صفحه ۲۲	۱۳
تمرین صفحه ۲۴	۱۴
تمرین صفحه ۲۵	۱۶
تمرین صفحه ۲۶	۲۰
تمرین صفحه ۲۷	۲۳
تمرین صفحه ۲۹	۲۵
تمرین صفحه ۳۰	۲۹
تمرین صفحه ۳۱	۳۰
تمرین صفحه ۳۴	۳۹
تمرین صفحه ۳۵	۴۱
تمرین صفحه ۳۶	۴۴
تمرین صفحه ۳۷	۴۸
تمرین صفحه ۴۱	۵۲
تمرین صفحه ۴۲	۵۵

فصل دوم: «ترسیم نقشه»

تمرین صفحه ۵۷	۶۲
تمرین صفحه ۵۹	۶۳
تمرین صفحه ۶۳	۶۴
تمرین صفحه ۶۶	۶۵
تمرین صفحه ۶۶	۶۶
تمرین صفحه ۶۷	۶۶
تمرین صفحه ۶۹	۶۸
تمرین صفحه ۷۱	۶۸
تمرین صفحه ۷۳	۶۹
تمرین صفحه ۷۵	۷۰
تمرین صفحه ۷۶	۷۰

به نام خداوند جان و خرد

هرچند رسم فنی و نقشه‌کشی موضوعی است مشترک بین تمام رشته‌ها و شاخه‌های فنی و صنعتی و در سیستم جدید آموزشی به آن توجه خاصی شده است به گونه‌ای که سعی شده مباحث در چهار گروه دسته‌بندی گردیده و ارائه شود، اما هر رشته فنی با توجه به مقتضیات خود نیازمند مطالب تخصصی خود است و خیلی از مباحث درسی نیاز به توضیح و تمرین بیشتری دارد.

با توجه به مطالب مذکور در این کتاب سعی شده ضمن توضیح بیشتر بعضی از مطالب و سرفصل‌ها تمرینات موجود نیز بررسی گردد و به طور کامل ترسیم شده یا توضیح داده شود تا منبع کمک آموزشی مناسبی برای هنرجویان عزیز باشد.

البته لازم به ذکر است که کتاب به فصل‌هایی که دارای تمرین بوده پرداخته شده و از آنجا که در فصل مربوط به اجرای پروژه نیز تمام مباحث لازم قبلاً بیان گردیده است اجرای آن فصل نیز بر عهده هنرجویان عزیز می‌باشد.

امیدوارم توانسته باشم با ارائه این کتاب گام کوچکی در راستای سطح آموزش و یادگیری هنرجویان عزیز بردارم.

مزید امتنان خواهد بود اگر هنرآموزان بزرگوار و همکاران ارجمند و هنرجویان عزیز این حقیر را از نقطه نظرات خود از طریق آدرس تلگرامی <http://telegram.meriAzimian> مطلع سازند تا بتوانم در چاپ‌های بعدی کتاب آنها را اعمال نمایم.

همواره پیروز باشید و سرافراز

عظیمیان