



سؤالات امتحانات نهایی

گروه مکانیک

دانش آموزان و داوطلبان سال سوم متوسطه

فنی حرفه‌ای

با پاسخهای کاملاً تشریحی و آموزنده

شامل:

- ✓ مجموعه سؤالات امتحانات نهایی اجزای ماشین
- ✓ مجموعه سؤالات امتحانات نهایی رسم فنی تخصصی (۲)
- ✓ مجموعه سؤالات امتحانات نهایی نقشه کشی (۲)
- ✓ مجموعه سؤالات امتحانات نهایی محاسبات فنی (۲)

مؤسسه فرهنگی انتشاراتی پیش دانشگاهیان (گزینه‌های برتر)

مؤلف: مهندس براتعلی مشهدی تقی

مشهدی تقی، براتعلی، ۱۳۳۳ -

سؤالات امتحانات نهایی گروه مکانیک: دانش آموزان و داوطلبان سال سوم متوسطه فنی حرفه‌ای با پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزنده، شامل ... / مؤلف براتعلی مشهدی تقی.

تهران: پیش دانشگاهیان گزینه‌های برتر، ۱۳۸۴.

۲۶۱ ص: مصور، ۲۲ x ۲۹ م جدول، نمودار

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فنی.

۱. مکانیک -- مسائل، تمرینها و غیره (متوسطه). ۲. مکانیک -- آزمونها و تمرینها

(متوسطه). ۳. مکانیک -- راهنمای آموزشی (متوسطه).

الف. عنوان.

۲۷۳/۲۳۸-۷۶

LB ۳۰۶۰ / ۲۶ / م ۵۳۱۶

۸۳-۴۱۱۳۳ م

کتابخانه ملی ایران

گزینه‌های برتر



ناشر: مؤسسه فرهنگی انتشاراتی پیش دانشگاهیان (گزینه‌های برتر)

Publications - Pishdanehshgahian (Gozinehaye Bartar)

مدیر مسؤول: سید محمد هاشمی

نام کتاب: سؤالات امتحانات نهایی گروه مکانیک

مؤلف: مهندس براتعلی مشهدی تقی

مدیر داخلی و امور توزیع: محمد جواد مددی

مدیر فنی و ناظر بر چاپ و صحافی: جعفر عبدی

صفحه آرا: اکرم قرامانی

حروفچین: فهیمه قهرمان زاده

لیتوگراف: نگارگران

چاپ: رفاه

صحافی: رفاه

نوبت چاپ: اول - ۱۳۸۵

شمارگان: ۱۱۰۰ جلد

قیمت: ۲۹۵۰ تومان

حقوق برای ناشر محفوظ است.

شماره استاندارد بین‌المللی

۹۶۳ - ۸۰۰۲ - ۸۲ - ۷

ISBN 964 - 8002 - 82 - 7

دفتر مرکزی و ثبت سفارش: تهران - خیابان فرجام - بلوار اردیبهشت - خیابان ۱۷۸ غربی (شهید قاضی) پلاک ۱۱

کدپستی: ۱۶۸۵۹ تلفن: ۷۷۸۸۶۴۸۱ - ۷۷۸۸۶۴۸۰ - ۷۷۸۸۶۴۸۰ - ۷۷۸۸۶۴۸۰ دورنگار:

دفتر فروش: تهران - مقابل دانشگاه - خیابان فروردین - پاساژ مجتمع کتاب - طبقه همکف - شماره‌های ۹، ۱۰، ۱۱، ۲۱

تلفن: ۶۶۴۹۶۲۳۶ - ۶۶۴۹۱۹۶۶ - ۶۶۹۶۱۴۱۳



« به نام خدا »

سپاس خدای را که توفیقی دوباره دست داد تا با تهیه و تدوین مجموعه‌ی
سؤالات امتحانات نهایی سال سوم گروه مکانیک راهگشایی باشیم برای موفقیت
هر چه بهتر و بیشتر دانش‌اندوزان هنرستانها.
در این مجموعه، به کلیه سؤالات امتحانات نهایی پاسخ مشروح و آموزنده
داده شده است.

لازم به یادآوری است که به جهت فضای کم و دوری از حجیم شدن کتاب،
پاره‌ای از شکل‌ها اندکی کوچکتر ترسیم شده است. بهر صورت امید داریم
حاصل مطالعه این کتاب مفید فایده قرار گیرد و مشکلات عدیده‌ای که در
سال سوم و به هنگام امتحانات نهایی برای دانش‌پژوهان پیش می‌آید برطرف
گردد.

با تشکر

مهندس براتعلی مشهدی تقی



فهرست سؤالات امتحانات نهایی

سؤالات امتحانات نهایی آمیزه ماشین

۱۲۹.....۸۲/۰۶/۰۳	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۱۳۴.....۸۲/۱۰/۱۵	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ

سؤالات امتحانات نهایی هنرستان های فنی

۱۳۸.....گروه الف	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۱۴۲.....گروه ب	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۱۴۶.....گروه ج	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۱۵۰.....گروه د	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۱۵۴.....گروه ر	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۱۵۸.....گروه ز	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ

سؤالات امتحانات نهایی (رسم فنی تخصصی (۱۲) سلامت و تولید

۱۶۲.....۸۲/۰۳/۱۲	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۱۶۷.....۸۲/۰۶/۰۹	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۱۷۲.....۸۲/۱۰/۱۷	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۱۷۷.....۸۳/۰۳/۰۷	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۱۸۱.....۸۳/۰۶/۱۲	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۱۸۹.....۸۳/۱۰/۱۰	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۱۹۰.....۸۲/۰۳/۰۳	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۱۹۵.....۸۲/۰۶/۱۰	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۱۹۹.....۸۲/۱۰/۱۰	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ

مکانیک خودرو

۲۰۵.....۸۱/۰۳/۰۶	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۲۰۹.....۸۲/۰۳/۱۲	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۲۱۴.....۸۲/۰۶/۰۹	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۲۱۸.....۸۳/۱۰/۱۷	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۲۲۳.....۸۳/۰۳/۰۴	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۲۲۹.....۸۳/۰۶/۱۲	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۲۳۳.....۸۲/۱۰/۱۰	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۲۳۸.....۸۲/۰۳/۰۳	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۲۴۳.....۸۲/۰۶/۱۰	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۲۴۸.....۸۲/۱۰/۱۰	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۲۴۸.....۸۲/۱۰/۱۰	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۲۵۴.....۸۳/۰۳/۱۲	سؤالات امتحان نهایی نقشه کشی عمومی

۹.....۸۱/۰۳/۰۸	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۱۲.....۸۱/۰۶/۱۲	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۱۵.....۸۲/۰۳/۱۰	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۱۸.....۸۲/۰۶/۰۶	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۲۱.....۸۲/۱۰/۱۳	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۲۴.....۸۳/۰۳/۱۲	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۲۷.....۸۳/۰۶/۰۵	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۳۰.....۸۳/۱۰/۱۳	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۳۳.....۸۲/۰۳/۰۳	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۳۶.....۸۲/۰۶/۰۷	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۳۹.....۸۲/۱۰/۱۳	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ

سؤالات امتحانات نهایی مخابرات فنی (۱۲) سلامت و تولید

۴۲.....۸۲/۰۳/۰۷	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۴۸.....۸۲/۰۶/۰۲	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۵۳.....۸۲/۱۰/۲۲	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۵۸.....۸۳/۰۳/۰۳	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۶۳.....۸۳/۱۰/۱۵	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۶۸.....۸۲/۰۳/۰۸	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۷۴.....۸۲/۰۶/۰۳	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۸۲.....۸۲/۱۰/۱۵	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ

مکانیک خودرو

۸۷.....۸۱/۰۳/۱۶	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۹۲.....۸۱/۰۶/۰۳	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۹۶.....۸۲/۰۳/۰۷	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۱۰۳.....۸۲/۰۶/۰۲	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۱۰۷.....۸۲/۱۰/۲۲	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۱۱۱.....۸۳/۰۳/۰۷	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۱۱۴.....۸۳/۰۶/۰۳	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۱۱۹.....۸۳/۱۰/۱۵	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ
۱۲۳.....۸۲/۰۳/۰۸	سؤالات امتحان نهایی با پاسخ