

۲۲۴۷۲۹۹



مجموعه طبقهبندی شده

## مکانیک خودرو

### کنکور هنرستان

(پایه دوازدهم)

۲ کتاب درسی

۱۷۰ تست از دانش فنی تخصصی

۱۷۰ تست از تعمیرات سیستم سوخت و جرقه

۱۶۰ تست از تعمیرات سیستم‌های برقی خودرو

۱۵۰ پودمان و ۳ درخت دانش

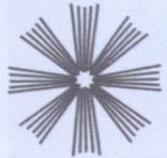
۱۰۰ پیمانه ۱۰ سوالی

۱۰۰ پرسش چهار گزینه‌ای همراه با پاسخ تشریحی کامل

۹۹ تست‌های کنکور با پاسخ‌های تشریحی

پدیدآورندگان: هیأت مؤلفان

مدیر تولید: حمید رضا مظاہری



عنوان و نام پدیدآور	: مجموعه طبقه بندی شده مکانیک خودرو کنکور هنرستان (پایه دوازدهم).... / پدیدآورندگان هیات مولفان [کانون فرهنگی آموزش].
مشخصات نشر	: تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	: ۲۰۴ ص: مصور(رتکی)، جدول: ۲۲ س: ۳
فروست	: مجموعه کتاب‌های طبقه‌بندی شده ۹۷۸-۶۰۰۰۰-۲۴۷۶-۵
شابک	: فیلای مختصر
وضعیت فهرست نویسی	: کانون فرهنگی آموزش
شناسه افزوده	: ۸۵۳۸۷۲۶
شماره کتابشناسی ملی	: اطلاعات رکورد کتابشناسی
فیبا	:

## مجموعه کتاب‌های طبقه بندی شده

### برنامه‌ریزی | کاظم قلم‌چی | نظارت | هدایت | کاظم قلم‌چی

#### بر مجموعه کتاب‌های طبقه بندی شده

عنوان کتاب:	>> مجموعه طبقه بندی شده مکانیک خودرو کنکور هنرستان (پایه دوازدهم)
برنامه‌ریزی آموزشی:	>> کاظم قلم‌چی
مدیر تولید:	>> حمیدرضا مظاہری
مؤلفان:	>> هیأت مولفان کانون فرهنگی آموزش
ویراستار:	>> جواد ایزدی
نظارت علمی:	>> مهدی ترابی
هماهنگی:	>> فرزانه میرزا کاظم
مستندسازی:	>> مهدی قاسمی، محسن عباسپور، فاطمه فلاحت پیشه
حروفچین و صفحه‌آرا:	>> ندا اشرفی
قطع:	>> رحلی
چاپ:	>> چاپ دوم (۱۴۰۳)
نظارت فنی چاپ:	>> حمید عباسی
چاپخانه:	>> پادچاپ
لیتوگرافی:	>> پادچاپ
تیراز:	>> ندا اشرفی
قیمت:	>> ۳۰۰.۰۰۰ تومان
شابک:	>> ISBN: (978-600-00-2476-5) ۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۲۴۷۶-۵

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

## مجموعه کتاب‌های طبقه بندی شده

تشریفات انتشارات کانون کتابخانه ملی ایران

### هیأت مؤلفان:

امید بوالحسنی، مهدی ترابی، مهدی عادلی، صادق غلامی اندراتی

تیراز

سال

چاپ

چاپ (دیجیتال)

۱۴۰۳

دوم

۱۴۰۱ نسخه اول

۱۰۰ نسخه

چاپ (دیجیتال)

۱۰۰ نسخه

[www.ketab.ir](http://www.ketab.ir)

## مقدمه

این کتاب، شامل سه درس از خوش درس‌های شایستگی فنی رشته مکانیک خودرو در پایه دوازدهم هنرستان می‌باشد. هر یک این درس‌ها، مانند درس‌های دیگر شایستگی و کارگاهی هنرستان‌ها، داری پنج پودمان (فصل) است.

در این کتاب، هر پودمان از کتاب درسی با توجه به محتوای مطالب و مباحث ارائه شده به یک یا چند پیمانه تبدیل شده و در هر پیمانه، یک درسنامه کاربردی با پوشش مناسب مباحث درسی و نکته‌های مهم، قرار داده شده است. شیوه تدوین درسنامه‌ها به گونه‌ای است که مباحث مرتبط با همه سوال‌های چهارگزینه‌ای هر پیمانه را به طور کامل پوشش دهد و عملی نیازی به مراجعته به کتاب درسی نباشد؛ گرچه دانش آموزان برای اطلاعات بیشتر و تکمیلی می‌توانند به کتاب درسی هم مراجعه کنند. در ابتدای هر درس، یک درخت دانش وجود دارد که چیدمان پیمانه‌ها در آن مشخص شده است. در تألیف سوالات، از تیپ‌های گوناگون طراحی سوال در سطوح مختلف استفاده شده است که تا حد امکان، دانش آموزان آمادگی کافی برای پاسخ‌گیری به امتحانات داخلی هنرستان و همچنین سوالات کنکور را داشته باشند.

در این کتاب، سوالات برگزیده شده از کنکورهای سراسری مکانیک خودرو، مناسب با مبحث مرتبط با هر سوال در پیمانه‌های مورد نظر، گنجانده شده است. در بخش ضمیمه انتهای کتاب، سوالات کنکور سراسری مکانیک خودرو سال ۹۹ به صورت جداگانه با پاسخ تشریحی آورده شده است.

این کتاب ۵۰ پیمانه ۱۰ سوالی دارد. شامل ۵۰ سوال چهارگزینه‌ای (تست) است و پاسخ تشریحی همه سوالات در انتهای کتاب آمده است.

در پایان از خانم فرزانه میرزاکاظم مسئول هماهنگی امور اقای حسن نصاری طراح جلد و همچنین گروه محترم مستندسازی که با همراهی بی‌دریغ خود به آماده شدن این کتاب کمک کردند، سپاسگزارم.

حمیدرضا مظاہری

۱. از این فهرست به عنوان راهنمای مطالعه استفاده کنید.

۲. اولویت‌های مطالعه را تعیین کنید. در هر نویت مطالعه مشخص کنید کدام موضوع پرایتان ضروری، تر و مهمتر است.

۳. مستطیل های هر ردیف، نشانه تعداد یعنیه های سووا های ۱۰ تا ۱ است. مثلاً قاتید باد هر سمعانه ۱۰ تا ۱ دقتنه داشته باشد.

۴. قبل از هر پار مطالعه، تسلط خودتان را یا توجه به خودراز یا به تان و بر اساس جمهه این‌ها کل نامه نگ‌آمیند، گنجید.

لذیذ بیشتر		سلالم		قدای پیچه		قدای است	
سلطانیم	سیز	سلالم	آئی	قدای پیچه	قدای است	قدای پیچه	قدای است
زود	سیز	سلالم	آئی			■ ■	۲۰
زود	سیز	سلالم	آئی			■ ■	۲۰
زود	سیز	سلالم	آئی			■ ■ ■	۴۰
زود	سیز	سلالم	آئی			■ ■ ■ ■	۴۰
زود	سیز	سلالم	آئی				

دانش فنی تخصصی	پنجمین هفته / ۱۷ بهمن / ۱۴۰۰
صفحه	۵
۷	۱- کسب اطلاعات فنی
۱۲	۲- بازرسی و استانداردها در خودرو
۲۰	۳- محاسبات کاربردی در خودرو
۳۲	۴- پدیده احتراق و سوخت‌های جایگزین
۴۲	۵- فناوری‌های نوین در خودرو

جمع ۵ پودمان ۴۵ صفحه ۱۷۰ تست ۱۷۱ پیمانه

لُزْيَه بِشَرْفَت		سَلَطَه بِشَرْفَت		سَلَطَه سَلَطَه		سَلَطَه	
لُزْيَه	بِشَرْفَت	سَلَطَه	بِشَرْفَت	سَلَطَه سَلَطَه	بِشَرْفَت	سَلَطَه	بِشَرْفَت
زُورٌ	سَبَزٌ	آيٌ	زُورٌ	سَبَزٌ	آيٌ	زُورٌ	سَبَزٌ
زُورٌ	سَبَزٌ	آيٌ	زُورٌ	سَبَزٌ	آيٌ	زُورٌ	سَبَزٌ
زُورٌ	سَبَزٌ	آيٌ	زُورٌ	سَبَزٌ	آيٌ	زُورٌ	سَبَزٌ
زُورٌ	سَبَزٌ	آيٌ	زُورٌ	سَبَزٌ	آيٌ	زُورٌ	سَبَزٌ

نحوه	نحوه	نحوه
٥٠	٤٠	٣٠
٦٠	٥٠	٤٠
٧٦	٦٤	٥٤
٨٤	٧٤	٦٤
٩٤	٨٤	٧٤

#### نظام سوخت و فرودگاه

- ۱- تعمیر سیستم سوخت رسانی
- ۲- تعمیر کار تجهیزات جانبی س
- ۳- تنظیم کار موتور
- ۴- سرویس کار سیستم سوختر
- ۵- تعمیر کار خود، موتور

جمع ۵ پودمان

ازنجه پیشافت		سلطنت دسته		سلطنه		تدلا پیغام		دللاست	
سلطنه	سلطنه	سلطنه	سلطنه	سلطنه	سلطنه	تدلا	تدلا	دللا	دللا
زرد	سبز	آبی							۵۰
زرد	سبز	آبی							۳۰
زرد	سبز	آبی							۳۰
زرد	سبز	آبی							۲۰
زرد	سبز	آبی							۳۰

صفحه	۵ پودمان / ۱۶۰ بیمانه / ۱۶۰ تست
۱۱۸	- تعمیر آلترناتور و استارتر
۱۲۴	- تعمیر نشان دهنده های خودرو
۱۴۲	- تعمیر شیشه بالابر
۱۵۳	- تعمیر سیستم روشنایی خودروی سواری
۱۶۰	- تعمیر سیستم الکتریکی خودرو

جمع پودمان ۵ پیمانه ۱۹۰ تست ۵۲ صفحه

پاسخ نامہ تشریحی

ضمنه (كتاب) ٩٩

# دانش فنی تخصصی

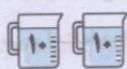
مکانیک خودرو: دانش فنی تخصصی  
کل کتاب درسی

## فصل ۱ (۱۷ پیمانه)

پیمانه‌های ۱ تا ۱۷

## درخت دانش

با درخت دانش، کام به کام پیشرفت  
خود را ارزیابی کنید.



روش‌های کسب اطلاعات فنی و عمومی خودرو



تعریف استاندارد، اهداف استاندارد و انواع آن و نیازمندی‌های لجرای استاندارد آلیندگی



نقش بازرسی و کنترل کیفیت در تعییرات خودرو



محاسبات حرارتی موتور



محاسبات سیستم خنک‌کاری



محاسبات کلاج



جلسه سرعت خودرو و مسافت ترمز



فرایند احتراق



سوخت‌های جایگزین



سوخت‌های زیستی



استاندارد آلیندگی



کنترل میزان آلیندگی



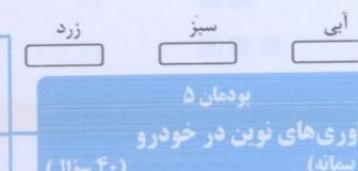
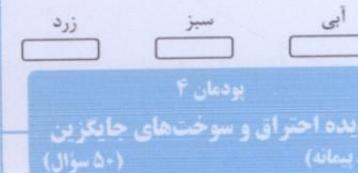
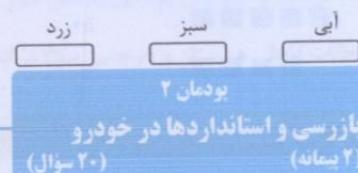
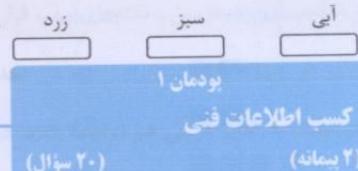
تجهیزات کمکی پارک خودرو



تجهیزات ایمنی فعال خودرو



تجهیزات ایمنی غیرفعال



**گام اول:** میزان تسلط خود را با رنگ مشخص کنید.

آبی: مسلط.

سبز: نسبتاً مسلط.

زرد: مسلط نیستم.

**گام‌های بعدی:** اگر در گام اول دانش خود را در حد رنگ زرد ارزیابی کردید، اما در نوبت‌های بعدی پیشرفت کردید، می‌توانید خانه‌های سبز یا آبی را رنگ کنید. هرگاه به رنگ‌ها نگاه کنید متوجه می‌شوید در کدام قسمت‌ها نیاز به تمرین بیشتر دارید.

## دانش فنی تخصصی

### سؤال

۱۷ پیمانه ۱۰ سوالی