



مجموعه سوالات آمادگی آزمون کارشناسی ارشد و دکتری

مهندسی بهداشت حرفه‌ای

مبحث عوامل شیمیایی

(سالهای ۸۰-۷۹ تا ۹۸-۹۷)

نویسندگان:

مهندس یونس مهری فر - مهندس حمیده پیرامی

دکتر سمیه فرهنگ دهقان (عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)



انتشارات آوای قلم

سرشناسه	: مهري فر، يونس، ۱۳۶۸-
عنوان و نام پديدآور	: مجموعه سوالات آمادگي آزمون كارشناسي ارشد و دكتري مهندسي بهداشت حرفه‌اي مبحث عوامل شيميايي / نويسندگان يونس مهري فر، حميده پيرامي، سميه فرهنگ‌دهقان.
مشخصات نشر	: تهران: آواي قلم، ۱۳۹۷. مشخصات ظاهري: ۲۸۶ ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۶۳۱۷-۰۱-۶ ريال وضعيت فهرست نويسي: فيبا
موضوع	: بهداشت صنعتي -- راهنماي آموزشي (عالي)
موضوع	: (Industrial hygiene -- Study and teaching (Higher
موضوع	: بهداشت صنعتي -- آزمون‌ها و تمرين‌ها (عالي)
موضوع	: (Industrial hygiene -- Examinations, questions, etc. (Higher
موضوع	: آزمون دوره‌هاي تحصيلات تکميلي - ايران
موضوع	: Graduate Record Examination - Iran
موضوع	: دانشگاه‌ها و مدارس عالي -- ايران -- آزمون‌ها
موضوع	: Universities and colleges --Iran -- Examinations
شناسه افزوده	: فرهنگ دهقان، سميه، ۱۳۶۰ - شناسه افزوده: پيرامي، حميده، ۱۳۶۹-
رده بندي کنگره	: RC۹۶۷/م۹م۳ ۱۳۹۷
رده بندي ديويي	: ۶۱۳/۶۲۰۷۶
شماره کتابشناسي ملي	: ۵۴۷۴۴۴۳

نام کتاب:

مجموعه سوالات آمادگي آزمون كارشناسي ارشد و دكتري

مهندسي بهداشت حرفه‌اي مبحث عوامل شيميايي

نويسندگان:	يونس مهري فر - حميده پيرامي	تاريخ نشر:	۱۳۹۷
ناشر:	انتشارات آواي قلم	نوبت چاپ:	اول
صفحه آرايي:	انتشارات آواي قلم	شمارگان:	۲۵۰ جلد
طراحي روي جلد:	انتشارات آواي قلم	قيمت:	۳۸۰۰۰۰ ريال
		شابک:	۹۷۸-۶۲۲-۶۳۱۷-۰۱-۶

آدرس: تهران - ميدان انقلاب - خيابان کارگر شمالي - ابتدای خيابان نصرت - کوچه باغ نو - کوچه داوود آبادي شرقي - پلاک ۴

شماره تماس: ۶۶۵۹۱۵۰۴ تلفکس: ۶۶۵۹۱۵۰۵

فروشگاه کتاب الكترونيكي و چاپي: www.avapublisher.com

هرگونه چاپ و تکثیر از محتويات اين کتاب بدون اجازه کتبي ناشر ممنوع و شرعاً حرام است.
متخلفان به موجب قانون حمايت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت بيگرد قانوني قرار مي گيرند.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۶	مقدمه ناشر.....
۷	مقدمه.....

مجموعه سوالات آزمون کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه‌ای بحث عوامل شیمیایی

۱۰	سوالات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۰-۱۳۷۹.....
۱۲	پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۰-۱۳۷۹.....
۱۶	سوالات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۱-۱۳۸۰.....
۱۷	پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۱-۱۳۸۰.....
۲۰	سوالات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۲-۱۳۸۱.....
۲۲	پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۲-۱۳۸۱.....
۲۶	سوالات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۳-۱۳۸۲.....
۲۸	پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۳-۱۳۸۲.....
۳۳	سوالات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۴-۱۳۸۳.....
۳۵	پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۴-۱۳۸۳.....
۴۰	سوالات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۵-۱۳۸۴.....
۴۲	پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۵-۱۳۸۴.....
۴۹	سوالات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۶-۱۳۸۵.....
۵۱	پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۶-۱۳۸۵.....
۵۴	سوالات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۷-۱۳۸۶.....
۵۵	پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۷-۱۳۸۶.....
۵۹	سوالات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۸-۱۳۸۷.....
۶۰	پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۸-۱۳۸۷.....
۶۴	سوالات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۹-۱۳۸۸.....
۶۶	پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۹-۱۳۸۸.....
۷۱	سوالات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۰-۱۳۸۹.....
۷۳	پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۰-۱۳۸۹.....
۷۶	سوالات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۱-۱۳۹۰.....
۷۸	پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۱-۱۳۹۰.....

سوال‌ات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۲-۱۳۹۱.....	۸۴
پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۲-۱۳۹۱.....	۸۶
سوال‌ات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۳-۱۳۹۲.....	۹۰
پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۳-۱۳۹۲.....	۹۲
سوال‌ات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۴-۱۳۹۳.....	۱۰۱
پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۴-۱۳۹۳.....	۱۰۲
سوال‌ات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۵-۱۳۹۴.....	۱۰۵
پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۵-۱۳۹۴.....	۱۰۷
سوال‌ات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۶-۱۳۹۵.....	۱۱۷
پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۶-۱۳۹۵.....	۱۱۹
سوال‌ات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۷-۱۳۹۶.....	۱۲۷
پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۷-۱۳۹۶.....	۱۲۹
سوال‌ات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۸-۱۳۹۷.....	۱۳۳
پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۸-۱۳۹۷.....	۱۳۵

مجموعه سوالات آزمون دکتری تخصصی مهندسی بهداشت حرفه‌ای بحث عوامل شیمیایی

سوال‌ات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۰-۱۳۷۹.....	۱۴۰
پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۰-۱۳۷۹.....	۱۴۲
سوال‌ات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۱-۱۳۸۰.....	۱۴۵
پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۱-۱۳۸۰.....	۱۴۷
سوال‌ات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۲-۱۳۸۱.....	۱۵۱
پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۲-۱۳۸۱.....	۱۵۳
سوال‌ات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۳-۱۳۸۲.....	۱۵۶
پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۳-۱۳۸۲.....	۱۵۸
سوال‌ات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۴-۱۳۸۳.....	۱۶۵
پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۴-۱۳۸۳.....	۱۶۷
سوال‌ات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۵-۱۳۸۴.....	۱۷۳
پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۵-۱۳۸۴.....	۱۷۵
سوال‌ات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۶-۱۳۸۵.....	۱۷۸
پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۶-۱۳۸۵.....	۱۸۰
سوال‌ات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۷-۱۳۸۶.....	۱۸۴

۱۸۷.....	پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۷-۱۳۸۶.....
۱۸۹.....	سوالات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۸-۱۳۸۷.....
۱۹۰.....	پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۸-۱۳۸۷.....
۱۹۱.....	سوالات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۹-۱۳۸۸.....
۱۹۴.....	پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۹-۱۳۸۸.....
۱۹۹.....	سوالات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۰-۱۳۸۹.....
۲۰۱.....	پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۰-۱۳۸۹.....
۲۰۷.....	سوالات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۱-۱۳۹۰.....
۲۱۱.....	پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۱-۱۳۹۰.....
۲۲۰.....	سوالات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۲-۱۳۹۱.....
۲۲۴.....	پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۲-۱۳۹۱.....
۲۳۲.....	سوالات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۳-۱۳۹۲.....
۲۳۶.....	پاسخ عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۳-۱۳۹۲.....
۲۴۱.....	سوالات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۴-۱۳۹۳.....
۲۴۴.....	پاسخ عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۴-۱۳۹۳.....
۲۴۹.....	سوالات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۵-۱۳۹۴.....
۲۵۳.....	پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۵-۱۳۹۴.....
۲۶۱.....	سوالات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۶-۱۳۹۵.....
۲۶۵.....	پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۶-۱۳۹۵.....
۲۷۰.....	سوالات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۷-۱۳۹۶.....
۲۷۴.....	پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۷-۱۳۹۶.....
۲۸۱.....	سوالات عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۸-۱۳۹۷.....
۲۸۳.....	پاسخنامه عوامل شیمیایی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۸-۱۳۹۷.....
۲۸۶.....	منابع و مأخذ.....

تقدیم به

انسانهایی که

به فردایی بهتر

می اندیشند.

مقدمه ناشر

سپاس بیکران پروردگار را که به انسان قدرت اندیشیدن بخشید، قدرتی که در مقایسه با سایر موجودات باعث شده است که انسان هرگز به امکانات محدود خود اکتفا نکند. مکاتب الهی، انسان را موجودی کمال طلب و پویا می‌داند که جهت‌گیری او به سوی خالقش می‌باشد. از جمله راههای تقرب به خداوند علم است، علمی که زیبایی عقل است. علمی که در دریای بیکران آن هر ذره نشانی از آفریدگار است و هر چه علم انسان افزون گردد، تقریبش بیشتر می‌شود. از این روست که به علم‌اندوزی و دانش‌آموزی توجهی بی‌نظیر مبذول گردیده است. اما علم‌آموزی به ابزاری نیاز دارد که مهمترین آن کتاب است و انتشار نتیجه مطالعات پژوهشگران و اندیشمندان پاسخگوی این نیاز خواهد بود.

جهت تحقق این امر و گام برداشتن در جهت ارتقای پایه‌های علم و دانش و رشد و شکوفایی استعدادها انتشار کتاب را یکی از اهداف خود قرار داده و انتظار داریم با حمایت‌های معنوی هموطنان گرامی بتوانیم گامهای مؤثر و ارزشمندی را برداریم. گرچه تلاش خواهد شد در حد دانش و تجربه اندکمان کارهایی بدون اشکال تقدیم حضورتان گردد، ولی اذعان داریم که راهنماییهای شما عزیزان می‌تواند ما را در ارتقای کیفی کتاب راهگشا باشد لذا همیشه منتظر پیشنهادات و راهنماییهای شما خواهیم بود.

در پایان از همه عزیزانی که در مراحل مختلف تهیه، تدوین و چاپ کتاب از همفکری و همکاری آنها برخوردار بوده‌ام به خصوص آقای مهندس یونس مهری‌فر و خانم‌ها مهندس حمیده پیرامی و دکتر سمیه فرهنگ دهقان (نویسندگان) و مهندس علی‌محمد خانی (مدیر فروش) سپاسگزاری نموده و موفقیت روزافزونشان را آرزومندم.

مهدی خانی

مدیر مسئول انتشارات آوای قلم

مقدمه

منت خدای را که قدرت به قلم و اندیشه این حقیر داد تا بتوانم در عرصه علم، خدمتی هر چند کوچک پیشکش دانشجویان و فرهیختگان ارائه دهم. با علم به این که بخش مهمی از سوالات مطرح شده در آزمون مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی رشته بهداشت حرفه‌ای به مبحث عوامل شیمیایی مربوط می‌شود، آمادگی مناسب برای پاسخگویی به این بخش از آزمون، یکی از دغدغه‌های همیشگی داوطلبان می‌باشد؛ از این رو تلاش شده تا در پی یافتن پاسخی مناسب به این نیاز برآمده و کتاب حاضر را با همکاری سایر نویسندگان تألیف نمایم. کتاب‌های تست متعددی در زمینه سوالات آزمون بهداشت حرفه‌ای به رشته تحریر درآمده‌اند، ولی بسیاری از این کتاب‌ها تنها به گنجاندن تست‌ها و سوالات همه بخش‌ها و نه به صورت تقسیم شده در سال‌های اخیر اکتفا کرده و اغلب از اختصاصی و دسته‌بندی کردن سوالات مباحث ترکیبی فروگذاری کرده‌اند. شایان ذکر است که بعضی مباحث منابع ارشد و دکتری با هم پوشانی دارند و تعدادی از سوالات از منابع مشترک طرح می‌شوند. در این اثر، پس از تجزیه و تحلیل کل سوالات ادوار گذشته آزمون‌ها، سوالات بخش عوامل شیمیایی و تهویه صنعتی آزمون‌های کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی بهداشت حرفه‌ای استخراج و نکات و مطالب مفید در پاسخ‌های تحلیلی توضیح داده شده است. در تألیف این کتاب از منابع مختلف و به‌روز استفاده شده است که تلاش شده تا با تشریح کامل مطالب این منابع و افزودن نکات تکمیلی در ارائه پاسخ تست‌ها، به زبانی ساده بتوانیم داوطلبان گرامی را در راه رسیدن به هدفشان یاری رسانیم. کتاب حاضر با هدف آماده‌سازی داوطلبان برای بخش سوالات عوامل شیمیایی آزمون‌های بهداشت حرفه‌ای، مدیریت ایمنی بهداشت و محیط زیست (HSE) و ایمنی صنعتی در آزمون مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی نگاشته شده است.

در پایان لازم می‌دانم خالصانه از تمامی همکاران گرامی در انتشارات آوای قلم که با جدیت و دقت در آماده‌سازی و چاپ هر چه شایسته‌تر این اثر به ما کمک کردند، تشکر کنم. ضمن آرزوی موفقیت و بهروزی یکایک داوطلبان و دانشجویان گرامی، از شما تقاضا دارم هرگونه پیشنهاد و انتقادی که می‌تواند در جهت بهبود این اثر مفید باشد را با ما در میان بگذارند.

یونس مهری فر
ymehrfar@yahoo.com