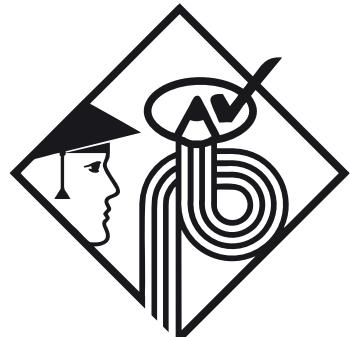


## فهرست مطالب

عنوان	صفحة
<b>بخش اول : محوطه سازی</b>	
فصل اول: «آماده سازی محیط و محوطه سازی»	
۱	۱- تخریب ساختمان ها، بناها و تأسیسات بلا مصرف موجود .....
۱	۲- تعیین و ایجاد نقاط نشانه .....
۲	۳- قطع درختان و پاکسازی گیاهان .....
۲	۴- ۱- پر کردن چاه ها و قنوات .....
۳	۵- ۱- زهکشی (Seepage) .....
۵	تست های طبقه بندی شده فصل اول .....
۶	پاسخنامه تست های طبقه بندی شده فصل اول .....
۷	آزمون فصل اول .....
فصل دوم: «عملیات خاکی و سنگی»	
۸	۱- ۲- تعریف محل قرضه و دپو .....
۸	۲- تراکم خاک .....
۹	۳- نکات فنی تراکم خاک براساس آیین نامه سازمان مدیریت و برنامه ریزی .....
۹	۴- ۲- مشخصات گروه های خاک براساس روش AASHTO .....
۱۱	۵- ۲- پارامتر های فیزیکی مصالح خاک مربوط با محوطه سازی و بستر سازی .....
۱۲	۶- ۲- وسایل متر اکم کردن خاک در عملیات راه سازی و محوطه .....
۱۲	۷- ۲- تثبیت خاک .....
۱۶	۸- ۲- عملیات سنگی (دیوارهای سنگی) .....
۱۹	تست های طبقه بندی شده فصل دوم .....
۲۱	پاسخنامه تست های طبقه بندی شده فصل دوم .....
۲۲	آزمون فصل دوم .....
فصل سوم: «روسازی مسیرها و معابر»	
۲۳	۱- ۳- معرفی اصطلاحات .....
۲۴	۲- ۳- لایه های روسازی .....
۲۵	۳- ۳- مشخصات مکانیک خاک مصالح مصرفی در سازه روسازی .....
۲۷	۴- ۳- اجرای لایه های روسازی .....
۲۸	۵- ۳- قیر .....
۲۹	۶- ۳- آزمایش های قیر .....
۳۰	۷- ۳- استفاده از آسفالت در روسازی (روسازی آسفالتی) .....
۳۳	۸- ۳- استفاده از بتون در روسازی (روسازی بتونی) .....
۳۴	۹- ۳- پیاده رو .....
۳۷	تست های طبقه بندی شده فصل سوم .....
۴۱	پاسخنامه تست های طبقه بندی شده فصل سوم .....
۴۳	آزمون فصل سوم .....
فصل چهارم: «مشخصات هندسی مسیرها، معابر، محوطه و پیاده روها»	
۴۴	۱- ۴- مشخصات محاسبات هندسی عملیات خاکی .....
۵۱	۲- ۴- مشخصات هندسی مسیرهای محوطه و معابر .....
۶۱	تست های طبقه بندی شده فصل چهارم .....
۶۳	پاسخنامه تست های طبقه بندی شده فصل چهارم .....
۶۴	آزمون فصل چهارم .....

# مدرسان شریف



## فهرست مطالب

عنوان	صفحة
فصل پنجم: «روشنایی معابر و محوطه»	
۱-۵- اصطلاحات خاص مبحث روشنایی	۶۶
۲-۵- عوامل مؤثر در طراحی روشنایی معابر	۶۶
۳-۵- چشمزدگی	۶۶
۴-۵- میزان شدت نور استاندارد معابر بر اساس میزان ترافیک	۶۷
۵-۵- انواع لامپ‌های مورد استفاده در روشنایی	۶۸
۶-۵- فاصله نصب پایه‌های روشنایی	۶۸
۷-۵- محل نصب چراغ‌های روشنایی	۶۸
۸-۵- اجرای پایه‌های فلزی روشنایی	۶۹
۹-۵- نکات اجرایی و آیننامه‌های روشنایی معابر	۷۰
تست‌های طبقه‌بندی شده فصل پنجم	۷۱
پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل پنجم	۷۲
آزمون فصل پنجم	۷۳
فصل ششم: «فضای سبز محوطه و معابر»	
۱-۶- عوامل مؤثر در طراحی فضای سبز	۷۴
۲-۶- اثرات اقلیمی بر فضای سبز و مهندسی فضای سبز محوطه	۷۵
۳-۶- تقسیم‌بندی گیاهان و درختان فضای سبز	۷۶
۴-۶- توالی و تعادل	۷۶
۵-۶- معماری باگانی	۷۷
۶-۶- چمن‌کاری	۷۷
۷-۶- رفوژ	۷۸
۸-۶- ضوابط معماری در فضای سبز	۷۸
۹-۶- مالج	۷۸
تست‌های طبقه‌بندی شده فصل ششم	۷۹
پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل ششم	۸۰
آزمون فصل ششم	۸۱
فصل هفتم: «زهکشی محوطه»	
۱-۷- زهکشی سطحی	۸۲
۲-۷- زهکشی عمیق یا تحت‌الارضی	۸۳
تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هفتم	۸۴
پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هفتم	۸۵
آزمون فصل هفتم	۸۶
فصل هشتم: «سیستم‌های جمع‌آوری فاضلاب»	
۱-۸- انواع فاضلاب	۸۷
۲-۸- خواص فاضلاب‌ها	۸۷
۳-۸- شبکه جمع‌آوری و دفع فاضلاب	۸۸
تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هشتم	۹۴
پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هشتم	۹۷
آزمون فصل هشتم	۹۹
سؤالات محوطه‌سازی - آزاد	۱۰۰
پاسخنامه محوطه‌سازی - آزاد	۱۰۱
پاسخنامه آزمون‌ها	۱۰۲

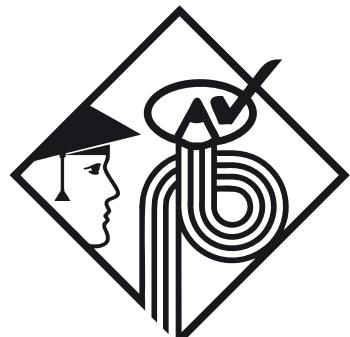
# مدرسان شریف



## فهرست مطالب

عنوان	صفحة
<b>بخش دوم : ماشینآلات ساختمانی و راهسازی</b>	
فصل اول: «کلیات (عوامل مؤثر در انتخاب ماشینآلات، عوامل مؤثر در سرعت و قدرت ماشینآلات)»	
۱۰۳..... ۱- مخارج تملک و به کارگیری ماشینآلات .....	
۱۰۵..... ۲- عمر اقتصادی (مفید) ماشینآلات .....	
۱۰۶..... ۳- منابع ماشینآلات ساختمانی .....	
۱۰۷..... ۴- عوامل مؤثر در سرعت و توان ماشینآلات .....	
۱۰۹..... ۵- اصطلاحات مهم در تثبیت و تراکم خاک .....	
۱۱۱..... تستهای طبقهبندی شده فصل اول .....	
۱۱۴..... پاسخنامه تستهای طبقهبندی شده فصل اول .....	
۱۱۷..... آزمون فصل اول .....	
<b>فصل دوم: «ماشینآلات خاکبرداری و حفاری»</b>	
۱۱۸..... ۱- بیل، ماشین .....	
۱۱۹..... ۲- جرثقیل .....	
۱۲۱..... ۳- کلامشل (جرثقیل خاکبردار یا بیل منقاری) .....	
۱۲۱..... ۴- دراگلاین .....	
۱۲۲..... ۵- بیل مکانیکی با جام معکوس .....	
۱۲۳..... ۶- شمع کوب .....	
۱۲۳..... ۷- لودر (بیل بارکن) .....	
۱۲۵..... ۸- فورک لیفت (بالابر) .....	
۱۲۵..... ۹- ماشین لاروب .....	
۱۲۵..... ۱۰- تراکتور .....	
۱۲۷..... ۱۱- بولدوزر .....	
۱۲۹..... ۱۲- اسکریپر .....	
۱۳۰..... ۱۳- گریدر .....	
۱۳۲..... تستهای طبقهبندی شده فصل دوم .....	
۱۳۹..... پاسخنامه تستهای طبقهبندی شده فصل دوم .....	
۱۴۶..... آزمون فصل دوم .....	
<b>فصل سوم: «ماشینآلات حمل و نقل مواد»</b>	
۱۴۷..... ۱- کامیونها و واگنها .....	
۱۴۷..... ۲- زمان بارگیری کامیون .....	
۱۴۸..... ۳- عوامل مؤثر در تولید و هزینه‌های حمل .....	
۱۵۰..... تستهای طبقهبندی شده فصل سوم .....	
۱۵۳..... پاسخنامه تستهای طبقهبندی شده فصل سوم .....	
۱۵۵..... آزمون فصل سوم .....	
<b>فصل چهارم: «ماشینآلات تراکم»</b>	
۱۵۶..... ۱- تعاریف تراکم و تحکیم .....	
۱۵۶..... ۲- نیروهای تراکم .....	
۱۵۷..... ۳- انواع غلتکها .....	
۱۶۰..... ۴- انتخاب ماشینآلات برای تراکم .....	
۱۶۱..... ۵- تولید غلتک .....	
۱۶۲..... تستهای طبقهبندی شده فصل چهارم .....	
۱۶۷..... پاسخنامه تستهای طبقهبندی شده فصل چهارم .....	
۱۷۲..... آزمون فصل چهارم .....	

# مدرسان شریف



## فهرست مطالب

عنوان	صفحة
فصل پنجم: «ماشین آلات عملیات آسفالت کاری»	
۱ - ۵ - رویه های انعطاف پذیر	۱۷۳
۲ - انواع چسبانند ها	۱۷۳
۳ - انواع رویه های آسفالتی	۱۷۴
۴ - روکاری	۱۷۵
۵ - آسفالت	۱۷۶
۶ - مراحل اجرای غلتک زنی و تراکم مخلوط آسفالت	۱۷۷
۷ - انواع کارخانجات ساخت آسفالت	۱۷۷
تست های طبقه بندی شده فصل پنجم	۱۷۹
پاسخنامه تست های طبقه بندی شده فصل پنجم	۱۸۰
آزمون فصل پنجم	۱۸۱
فصل ششم: «ماشین آلات عملیات بتنی»	
۱ - ۶ - ماشین آلات مخلوط کردن بتن	۱۸۲
۲ - وسایل حمل بتن	۱۸۳
۳ - ۶ - ماشین آلات دیگر	۱۸۶
تست های طبقه بندی شده فصل ششم	۱۸۷
پاسخنامه تست های طبقه بندی شده فصل ششم	۱۹۰
آزمون فصل ششم	۱۹۳
فصل هفتم: «ماشین آلات حفاری صخره و تونل سازی»	
۱ - ۷ - متنه زنی	۱۹۴
۲ - ۷ - ماشین شکافتن سنگ	۱۹۴
۳ - تولید ریپر	۱۹۵
تست های طبقه بندی شده فصل هفتم	۱۹۶
پاسخنامه تست های طبقه بندی شده فصل هفتم	۱۹۷
آزمون فصل هفتم	۱۹۸
سوالات ماشین آلات - آزاد ۸۴	۱۹۹
پاسخنامه ماشین آلات - آزاد ۸۴	۲۰۱
سوالات محوطه سازی و ماشین آلات - آزاد ۸۵	۲۰۲
پاسخنامه محوطه سازی و ماشین آلات - آزاد ۸۵	۲۰۴
سوالات محوطه سازی و ماشین آلات - آزاد ۸۶	۲۰۵
پاسخنامه محوطه سازی و ماشین آلات - آزاد ۸۶	۲۰۸
سوالات محوطه سازی و ماشین آلات - آزاد ۸۷	۲۰۹
پاسخنامه محوطه سازی و ماشین آلات - آزاد ۸۷	۲۱۱
سوالات محوطه سازی و ماشین آلات - آزاد ۸۸	۲۱۳
پاسخنامه محوطه سازی و ماشین آلات - آزاد ۸۸	۲۱۵
سوالات محوطه سازی و ماشین آلات - آزاد ۸۹	۲۱۶

# مدرسان شریف



## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۲۱۷	پاسخنامه محوطه‌سازی - آزاد ۸۹
۲۱۸	پاسخنامه ماشین‌آلات - آزاد ۸۹
۲۱۹	سوالات محوطه‌سازی و ماشین‌آلات - آزاد ۹۰
۲۲۰	پاسخنامه محوطه‌سازی - آزاد ۹۰
۲۲۱	پاسخنامه ماشین‌آلات - آزاد ۹۰
۲۲۲	سوالات محوطه‌سازی - سراسری ۹۷
۲۲۳	سوالات ماشین‌آلات - سراسری ۹۷
۲۲۵	پاسخنامه محوطه‌سازی - سراسری ۹۷
۲۲۵	پاسخنامه ماشین‌آلات - سراسری ۹۷
۲۲۷	سوالات محوطه‌سازی - سراسری ۹۸
۲۲۷	سوالات ماشین‌آلات - سراسری ۹۸
۲۳۰	پاسخنامه محوطه‌سازی - سراسری ۹۸
۲۳۰	پاسخنامه ماشین‌آلات - سراسری ۹۸
۲۳۲	پاسخنامه آزمون‌ها

مدرسان  
شریف

