

صبح جمعه

۸۵/۱۲/۱۱

اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می شود.  
امام خمینی (ره)جمهوری اسلامی ایران  
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
سازمان سنجش آموزش کشور

# آزمون ورودی

## دوره های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل

### سال ۱۳۸۶

مهندسی کشاورزی

(۱- آبیاری و زهکشی، ۲- سازه های آبی، ۳- منابع آب)

(کد ۱۳۰۲)

شماره داوطلبی

نام و نام خانوادگی داوطلب

مدت پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۳۱۰

مواد امتحانی رشته مهندسی کشاورزی، تعداد و شماره سوالات

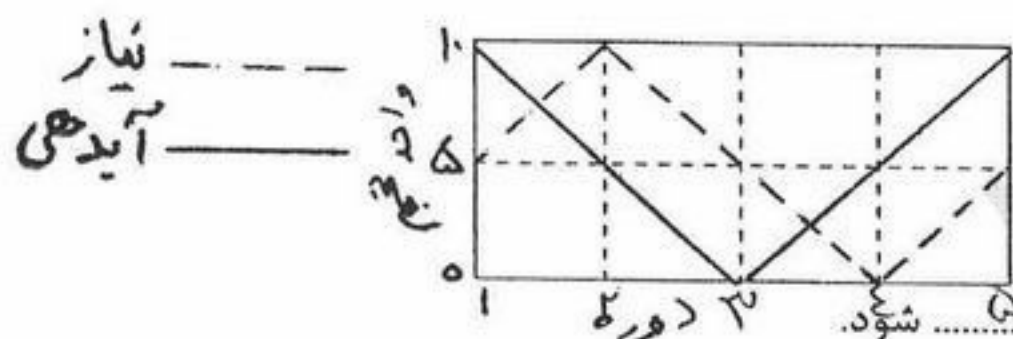
ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی	۳۰	۱	۳۰
۲	ریاضیات	۳۰	۳۱	۶۰
۳	هیدرولیک و هیدرولیک انهار	۲۵	۶۱	۸۵
۴	رابطه آب و خاک و گیاه	۲۵	۸۶	۱۱۰
۵	سیستم های آبیاری	۲۵	۱۱۱	۱۳۵
۶	مهندسی زهکشی	۲۵	۱۳۶	۱۶۰
۷	هیدرولوژی	۲۵	۱۶۱	۱۸۵
۸	مکانیک خاک	۲۵	۱۸۶	۲۱۰
۹	ساختمان های انتقال و توزیع آب	۲۵	۲۱۱	۲۳۵
۱۰	هیدرولوژی آب های سطحی و زیرزمینی	۲۵	۲۳۶	۲۶۰
۱۱	آمار و احتمالات	۲۵	۲۶۱	۲۸۵
۱۲	مدیریت منابع آب	۲۵	۲۸۶	۳۱۰

اسفند ماه سال ۱۳۸۵

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

- ۳۰۲- در مدیریت بهره‌برداری از مخازن سدها در صورتی که بخواهیم از بهینه‌سازی استفاده کنیم، مدل مدیریت شامل ..... خواهد بود.  
 (۱) بهینه‌سازی (۲) شبیه‌سازی (۳) بهینه‌سازی خطی (۴) تلفیق شبیه‌سازی و بهینه‌سازی
- ۳۰۳- در مدیریت طرح‌ها و بهره‌برداری از سرمایه‌گذاری‌ها در بخش آب کدام یک از موارد زیر موجب هدر رفتن سرمایه و ناموفق بودن طرح می‌شود؟  
 (۱) نداشتن شبکه مدیریت کارآمد  
 (۲) خشکسالی‌ها و افزایش سطح زیر کشت  
 (۳) عدم پیش‌بینی مسائل و مشکلات بهره‌برداری و نگهداری  
 (۴) عدم هماهنگی در مراحل طراحی، اجرا و بهره‌برداری و نگهداری طرح‌ها
- ۳۰۴- در یک مدل بهینه‌سازی بهره‌برداری از مخزن سد با هدف کشاورزی و با مشخص بودن حجم، تلفات، روابط هندسی، هیدرولوژیکی، هواشناسی و ذخیره اولیه مخزن و نیازهای پایین دست متغیرهای تصمیم به صورت کدام یک از موارد زیر تعریف می‌شوند؟  
 (۱) حجم ابتدای دوره‌ها  
 (۲) خروجی از مخزن در هر دوره  
 (۳) حجم در انتهای دوره‌ها  
 (۴) خروجی از هر مخزن در هر دوره و حجم در انتهای دوره‌ها
- ۳۰۵- دو عنصر کلیدی برنامه‌ریزی که مشترکاً عامل پیچیدگی برنامه‌ریزی منابع آب می‌باشند کدامند؟  
 (۱) سناریوهای نامطمئن و تضاد منافع  
 (۲) برنامه‌ریزی خطی و برنامه‌ریزی دینامیک  
 (۳) روش‌های بهینه‌سازی و روش‌های نوین برنامه‌ریزی  
 (۴) تابع هدف و قیود
- ۳۰۶- در مدیریت سیلاب هدف نهایی ..... می‌باشد.  
 (۱) آب‌خیزداری  
 (۲) پخش سیلاب  
 (۳) مهار سیلاب توسط سد  
 (۴) حداقل نمودن خسارات ناشی از سیلاب
- ۳۰۷- مدیریت آب‌های زیرزمینی بر اساس ..... به عنوان متغیر حالت و ..... به عنوان متغیر تصمیم انجام می‌شود.  
 (۱) برداشت از چاه‌ها- تراز سطح آب زیرزمینی  
 (۲) ضریب قابلیت انتقال سفره- برداشت از چاه‌ها  
 (۳) تراز سطح آب زیرزمینی- برداشت از چاه‌ها  
 (۴) تراز سطح آب زیرزمینی- حجم مخزن سفره
- ۳۰۸- در صورتی که یک طرح بهینه‌سازی دارای ۳ مرحله (متغیر تصمیم) و هر مرحله دارای ۴ حالت (گزینه) باشد این طرح دارای چند گزینه جواب می‌باشد؟  
 (۱) ۲۷ (۲) ۶۴ (۳) ۸۱ (۴) ۲۵۶

- ۳۰۹- در صورتی که حجم جریان ورودی و نیاز آبی پایین دست یک سد مخزنی به صورت نمودار زیر باشد با فرض صرفنظر کردن از تلفات، میزان حجم مورد نیاز مخزن به روش منحنی جرم برابر است با:



- ۳۱۰- در روش سیاست بهره‌برداری (استاندارد SOP) فرض بر این است که .....  
 (۱) از تمامی حجم مفید مخزن جهت تأمین نیازها استفاده  
 (۲) فقط ۵۰ درصد حجم مفید مخزن رها  
 (۳) فقط به مقدار نیاز آب کشاورزی از آب استفاده  
 (۴) نیاز آب زیست محیطی تأمین