

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کانالهای آبرسانی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها ۱۴۱۱۱۸۳

۱- واژه "ساقه ها" به کدام یک از کانال های زیر اطلاق می گردد؟

۱. درجه یک ۲. درجه دو ۳. درجه سه ۴. درجه چهار

۲- شدت جریان انتقال آب در یک کانال چه نام دارد؟

۱. گنجایش کانال ۲. بده ۳. زهکشی ۴. نیاز آبی

۳- "water requirement" به چه عاملی وابسته است؟

۱. نوع کانال ۲. شدت بارندگی ۳. تلفات کانال ۴. مقدار بارندگی

۴- در اندازه گیری دبی با روش جسم شناور، کدام پارامترهای زیر دخیل هستند؟

۱. ارتفاع آزاد - میانگین سرعت ۲. میانگین سرعت - مقطع عرضی خیس شده
۳. ارتفاع آزاد - زمان پیمایش ۴. مقطع عرضی خیس شده - زمان پیمایش

۵- ضریب سرعت سطحی در محاسبه سرعت متوسط جریان به منظور محاسبه تعیین دبی، معادل چه عددی است؟

۱. ۰/۵۷ ۲. ۰/۶۵ ۳. ۰/۵۶ ۴. ۰/۷۵

۶- برای انتقال دبی در کانال های پوشش شده، از کدام سطح مقاطع زیر استفاده می شود؟

۱. دوزنقه ای ۲. دوزنقه ای - مستطیلی ۳. دایره ای - مستطیلی ۴. مثلثی

۷- حداقل ارتفاع مورد نیاز در کانال ها، به چه پارامتری وابسته است؟

۱. نوع مصالح استفاده شده ۲. وضعیت کانال
۳. نوسانات تراز آب ۴. نوع سطح مقطع

۸- در مورد شیب جانبی کانال ها، کدام یک از موارد زیر صحیح نمی باشد؟

۱. کانال های شنی نسبت به کانال های با رس سنگین شیب تندتری دارند.
۲. شیب جانبی به مصالحی که برای ساخت کانال استفاده می شود بستگی دارد.
۳. کانال های پوشش یافته با آجر یا بتن می توانند شیب جانبی قائم داشته باشند.
۴. شیب جانبی به شکل یک نسبت بیان می شود.

۹- کدام یک از تجهیزات زیر در برآورد شدت جریان (روش جسم شناور) کاربرد ندارد؟

۱. متر نواری به طول حداقل ۵ متر ۲. بطری
۳. مولینه ۴. کرنومتر

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کانالهای آبرسانی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها ۱۴۱۱۱۸۳

۱۰- در چه مقطعی، در اندازه گیری شدت جریان، عرض سطح آب (a1) با عرض بستر کانال (b1) برابر خواهد بود؟

۱. کانال مثلثی ۲. کانال دایره ای ۳. کانال ذوزنقه ای ۴. کانال مستطیلی

۱۱- بیشترین تأثیر بر گنجایش کانال، مربوط به کدام پارامتر است؟

۱. زبری بستر ۲. سطح مقطع خیس ۳. شیب بستر ۴. زبری کناره

۱۲- بین شیب کانال، جریان آب و گنجایش کانال چه رابطه ای برقرار است؟

۱. مستقیم - مستقیم - معکوس ۲. معکوس - معکوس - معکوس
۳. معکوس - معکوس - مستقیم ۴. مستقیم - مستقیم - مستقیم

۱۳- واژه "seepage" به کدام یک از عبارات زیر اطلاق می گردد؟

۱. تلفات نفوذ ۲. سرریز ۳. نفوذ ۴. نشت

۱۴- میزان سرعت مجاز در کانال های با مصالح لومی - شنی چقدر است؟

۱. ۰/۶ ۲. ۰/۴ ۳. ۰/۵ ۴. ۰/۸

۱۵- کدام یک از عوامل زیر در بازرسی و بازمینی شبکه کانال مخاطرات جدی را به دنبال ندارد؟

۱. نشت های کوچک ۲. فرسایش کانال
۳. کاهش شیب داخلی خاکریز ۴. حفره ایجاد شده توسط جوندگان

۱۶- از جمله معایب رشد گیاه و رسوب گذاری در کانال چیست؟

۱. کاهش سطح مقطع عرضی کانال ۲. ایجاد منفذ در کانال
۳. تخریب کانال ۴. افزایش گنجایش کانال

۱۷- کدام یک از موارد زیر جزء فرآیند نگه داری کانال محسوب نمی شود؟

۱. پاک کردن ۲. شیب بندی ۳. علف کنی ۴. مرمت

۱۸- در نگه داری کانال، در چه صورت بایستی خاکریز کانال با آجر مقاوم سازی گردد؟

۱. مقاطع فرسایش یافته ۲. منافذ ایجاد شده توسط جوندگان
۳. مقاطع سست ۴. حفظ شکل اصلی مقطع عرضی کانال

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کانالهای آبرسانی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها ۱۴۱۱۱۸۳

۱۹- چگونه می توان نفوذپذیری دیواره یک کانال را کاهش داد؟

۱. پوشش کانال
۲. عبور آب از روی سرریز
۳. زهکشی
۴. متراکم کردن هسته خاکریز

۲۰- عرض ترانشه در مقطع تراوای کانال کنده شده در بخش متراکم هسته مرکزی، چه وضعیتی دارد؟

۱. حداقل ۰/۵ برابر عمق آب کانال
۲. حداکثر ۰/۵ برابر عرض آب کانال
۳. حداقل ۰/۵ برابر عرض آب کانال
۴. حداکثر ۰/۵ برابر عمق آب کانال

۲۱- چگونه می توان از مشکل سرریز کانال جلوگیری کرد؟

۱. کاهش دبی
۲. افزایش ارتفاع آزاد
۳. کاهش گنجایش کانال
۴. مسلح کردن کانال

۲۲- شیب بستر کانال تابع چه عاملی است؟

۱. موقعیت کانال
۲. سرعت جریان
۳. شرایط اراضی منطقه
۴. نوع کانال

۲۳- وظیفه اتصال بین مقاطع کانال با رقوم ارتفاعی متفاوت، بر عهده کدام سازه زیر است؟

۱. سیفون
۲. شیب شکن
۳. فلوم
۴. تبدیل

۲۴- کدام یک از موارد زیر جزء فواید پوشش دار کردن یک کانال آب محسوب نمی گردد؟

۱. صرفه جویی در آب
۲. کاهش ابعاد کانال
۳. کاهش هزینه
۴. عدم تخریب کانال

۲۵- چه مقدار از آب تلف شده در اثر زبری کانال را می توان با پوشش سطحی سخت ذخیره نمود؟

۱. ۶۰-۸۰٪
۲. ۱۰-۱۵٪
۳. ۳۰-۵۰٪
۴. ۸۰-۱۰۰٪

۲۶- با کاهش تلفات آب، چه تغییری در مقدار آب پمپاژ شده و هزینه پمپاژ ایجاد می شود؟

۱. کاهش - افزایش
۲. کاهش - کاهش
۳. افزایش - افزایش
۴. افزایش - کاهش

۲۷- هزینه های پوشش دار کردن کانال به چه عاملی وابسته نیست؟

۱. طول کانال
۲. هزینه محلی
۳. سطح مقطع کانال
۴. مصالح پوشش

۲۸- پوشش کانال های مستطیلی دارای چه توپوگرافی است؟

۱. زمین شیب دار
۲. زمین صاف
۳. تپه ماهور
۴. نسبتاً هموار

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کانالهای آبرسانی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها ۱۴۱۱۱۸۳

۲۹- برای شکل دهی مقطع میانی پوشش کانال، کدام روش زیر قابل استفاده است؟

۱. اجرای دستی و اندود کردن بستر
۲. استفاده از دال بتنی
۳. هموار سازی با ماله
۴. بتن ریزی یک در میان

۳۰- توپوگرافی اراضی مورد نظر جهت توسعه طرح های کانال چگونه است؟

۱. روی شیب تند
۲. سراشیبی تند
۳. نسبتاً هموار
۴. کاملاً صاف