

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: کانالهای آبرسانی

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

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- کدامیک از کانالها به ترتیب بزرگترین و کوچکترین کانال از شبکه کانالها هستند؟

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

۲- کدام کانال از شبکه کانالها نیاز مزرعه را تأمین می کند؟

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

۳- در شکل مقابل به ترتیب چند کانال درجه یک، درجه دو و درجه سه وجود دارد؟

۱. یک، دو و شش
۲. شش، یک و دو
۳. شش، دو و یک
۴. یک، دو و سه

۴- در یک کانال آبیاری تراز آب چگونه است؟

۱. تراز سطح آب باید پایین تر از تراز مزرعه باشد
۲. تراز سطح آب باید بالاتر از تراز مزرعه باشد
۳. تراز سطح آب برابر با تراز مزرعه باشد.
۴. تراز آب بستگی به توپوگرافی منطقه میتواند بالاتر یا پایین تر از تراز مزرعه باشد

۵- در صورتی که دبی ۲۵ لیتر بر ثانیه از بالادست وارد کانال شود، با فرض ناچیز بودن تلفات میزان دبی خروجی از پایین دست

این کانال چند متر مکعب بر دقیقه است؟

۱. ۰/۰۲۵
۲. ۲۵۰۰
۳. ۱/۵
۴. ۴۱/۶

۶- کدام عبارت صحیح است؟

۱. نیاز آب آبیاری در یک طرح در طول فصل کشت ثابت است
۲. نیاز آب آبیاری در یک طرح به نوع محصول بستگی ندارد
۳. نیاز آب آبیاری به مقدار بارندگی و محصول کاشته شده بستگی دارد
۴. نیاز آب آبیاری در ابتدای رشد گیاه زیاد و بتدریج کاهش می یابد.

۷- از روش جسم شناور مستقیماً برای تعیین چه پارامتری استفاده می شود؟

۱. سرعت جریان
۲. دبی جریان
۳. حجم جریان
۴. سطح خیس شده

۸- دبی کانال دوزنقه ای با عرض کف ۱۰ متر، شیب ۱:۳ و عمق ۴ متر را بیابید که در آن یک گوی چوبی مسافت ۲۰ متر را در ۲۰

ثانیه طی می کند.

۱. ۱۶۸ مترمکعب بر ثانیه
۲. ۶۶ مترمکعب بر ثانیه
۳. ۸۸ مترمکعب بر ثانیه
۴. ۴۸ مترمکعب بر ثانیه

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: کانالهای آبرسانی

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

۹- افزایش زبری بسترچه تأثیری بر گنجایش کانال دارد؟

۱. گنجایش کانال را افزایش می دهد
۲. گنجایش کانال را کاهش می دهد
۳. تأثیری بر گنجایش کانال ندارد
۴. ابتدا افزایش و سپس کاهش می دهد

۱۰- افزایش شیب طولی کانال چه تأثیری بر گنجایش کانال دارد؟

۱. کانال با شیب تندتر گنجایش بالاتری دارد
۲. کانال با شیب تندتر گنجایش کمتری دارد
۳. تأثیری بر گنجایش کانال ندارد
۴. ابتدا افزایش و سپس کاهش می دهد.

۱۱- برای مقادیر دبی مشابه، سطح مقطع کانال خاکی با بستر زبر نسبت به کانال پوشش دار چگونه است؟

۱. بزرگتر است
۲. کوچکتر است
۳. تفاوتی ندارند
۴. دو برابر آن است

۱۲- شیب جانبی کانال ذوزنقه ای با عرض کف ۰/۵، عرض سطح آزاد ۱/۷ و عمق آب ۰/۳ متر را بدست آورید.

۱. ۱:۲
۲. ۱:۳
۳. ۱:۴
۴. ۱:۱

۱۳- تلفات نفوذ در کدام کانال بیشتر است؟

۱. کانال رسی
۲. کانال شنی
۳. کانال سیمانی
۴. کانال بتنی

۱۴- کدام گزینه جزء مشکلات اساسی شبکه کانالهای آبیاری نمی باشد؟

۱. تلفات آب
۲. افت تراز آب ناشی از فرسایش
۳. محدودیت آب قابل استحصال از منابع تأمین آب
۴. عدم ایجاد رسوب

۱۵- کدام عبارت صحیح است؟

۱. میزان نشست و نفوذ با هم برابرند
۲. در نشست آب از حفره های موضعی بزرگتر ایجادشده در بستر یا دیواره خارج می شود.
۳. در نفوذ آب از حفره های موضعی بزرگتر ایجادشده در بستر یا دیواره خارج می شود.
۴. تلفات نفوذ در بستر کانال به راحتی قابل تشخیص اند.

۱۶- شیب جانبی مجاز در کدام کانال بیشتر (تندتر) است؟

۱. کانال شنی
۲. کانال لومی
۳. کانال لوم شنی
۴. کانال رسی

۱۷- سرعت مجاز جریان در کدام کانال کمتر است؟

۱. رسی
۲. لومی
۳. شنی
۴. بتنی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: کانالهای آبرسانی

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

۱۸- در صورتی که یک کانال در معرض خطر جدی فرسایش باشد جهت جلوگیری، کدام روش به کار می رود؟

۱. افزایش ارتفاع کانال
۲. افزایش شیب عرضی کانال
۳. پوشش دار کردن کانال
۴. کاهش شیب طولی کانال

۱۹- کدام عبارت صحیح است؟

۱. سرعت آب در کانال باید از حداکثر سرعت مجاز آب کمتر باشد.
۲. سرعت آب در کانال باید از حداکثر سرعت مجاز آب بیشتر باشد.
۳. سرعت آب در کانال باید با حداکثر سرعت مجاز آب در کانال برابر باشد.
۴. وقتی سرعت آب بیشتر از سرعت مجاز آب در کانال شود رسوبگذاری اتفاق می افتد.

۲۰- کدام گزینه سبب سرریز شدن کانال نمی شود؟

۱. کاهش جریان ورودی به آبگیر
۲. وجود بندهای موقت
۳. بسته شدن خروجی کانال
۴. بارندگی

۲۱- بازبینی کانال درجه سه و چهار معمولاً چگونه انجام می شود؟

۱. کمیته آبیاری
۲. وزارت نیرو
۳. کشاورز
۴. جهاد کشاورزی

۲۲- سرریز تخلیه جانبی چیست؟

۱. یک ورودی اضطراری جهت آبیگری از منبع
۲. یک خروجی اضطراری جهت زهکشی
۳. یک ورودی جهت افزایش رقوم سطح آب
۴. آبگیر اضطراری جهت افزایش رقوم آب

۲۳- جهت کاهش نفوذپذیری دیواره کانال، عرض ترانشه ایجاد شده چقدر است؟

۱. دو برابر عمق آب در کانال
۲. دو متر
۳. نصف عمق آب در کانال
۴. ۰/۵ متر

۲۴- شیب شکن به چه منظور به کار می رود؟

۱. افزایش سرعت جریان
۲. افزایش شیب کف کانال
۳. افزایش حجم عملیات خاکی
۴. کاهش حجم عملیات خاکی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: کانالهای آبرسانی

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

۲۵- کدام عبارت صحیح است؟

۱. مقطع عرضی کانال پوششی بزرگتر از یک کانال بدون پوشش با شرایط مشابه است
۲. تلفات آب در کانال پوشش دار بیشتر از کانال بدون پوشش است
۳. سرعت جریان در کانال پوشش یافته می تواند بیشتر از کانال بدون پوشش در شرایط مشابه باشد.
۴. شیب کانال پوشش دار کمتر از کانال بدون پوشش در شرایط مشابه است

۲۶- سرعت جریان آب در یک کانال پوشش دار نسبت به کانال بدون پوشش چند برابر است؟

۱. ۱/۵ تا ۲ برابر
۲. ۰/۵ تا ۰/۷۵ برابر
۳. ۲ تا ۴ برابر
۴. ۰/۲ تا ۰/۴ برابر

۲۷- کدام نوع پوشش کانال به سرمایه گذاری اولیه بیشتری نیاز دارد؟

۱. آجری
۲. بتنی
۳. پلاستیکی
۴. رسی متراکم

۲۸- در صورتی که دو کانال زمینهای کشاورزی به مساحت ۱۰ و ۱۵ هکتار را آبرسانی کنند و هر کدام از زمینها به میزان $0.021 m^3 / s$ و $43 Lit / s$ نیاز آبی داشته باشند، کل دبی مورد نیاز جهت آبیگری از کانال اصلی چند لیتر بر ثانیه است؟

۱. ۶۴
۲. ۲۱/۶۴
۳. ۴۳/۰۲
۴. ۲/۸۸

۲۹- درزهای انبساطی در پوشش های بتنی غیر مسلح با چه مصالحی پر می شوند؟

۱. رس متراکم
۲. ملات ماسه
۳. بتن
۴. آسفالت انعطاف پذیر

۳۰- در خاکهایی که حاوی رس متورم و یا گچ هستند کدام پوشش مناسب است؟

۱. پوشش ماسه ای
۲. پوشش رسی متراکم
۳. پوشش شنی
۴. پوشش پلاستیکی