

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کانالهای آبرسانی

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

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- ترکه ها به کدامیک از واژه های زیر اطلاق می گردد؟

۱. کانال اصلی      ۲. شاخه ها      ۳. کانال درجه ۳      ۴. کانال درجه ۲

۲- نیاز آب آبیاری در یک طرح در طول فصل کشت به چه پارامتری وابسته است؟

۱. مقدار بارندگی      ۲. فصل کشت      ۳. مقدار پوشش      ۴. مساحت منطقه

۳- در چه صورت خطر لبریز شدن، خاکریز کانال را تهدید می کند؟

۱. دبی کاهش و سطح تراز آب افزایش یابد      ۲. دبی و سطح تراز آب هر دو کاهش یابند  
۳. دبی افزایش و سطح تراز آب کاهش یابد      ۴. دبی و سطح تراز آب هر دو افزایش یابند

۴- در رابطه  $Q = 1000 \times A \times V$  ، واحد دبی کدام است؟

۱. متر مکعب بر ثانیه      ۲. سانتی متر مکعب بر ثانیه  
۳. لیتر بر ثانیه      ۴. اینچ بر ثانیه

۵- سرعت متوسط جریان در یک کانال اگر طول مستقیم آن ۳۰ متر و زمان مورد نیاز برای پیمایش گوی چوبی ۵۰ ثانیه باشد، چقدر است؟

۱. ۰/۴      ۲. ۰/۴۵      ۳. ۰/۳      ۴. ۰/۳۵

۶- در کانال های مستطیلی و دوزنقه ای عرض سطح آب با کدام نماد نمایش داده می شود؟

۱. a1      ۲. h      ۳. h1      ۴. a

۷- در کانال ها، برای عمق آب ۴۰ متر بر ثانیه، پارامتر fb چه مقداری دارد؟

۱.  $2.5 h_1$       ۲.  $20 m$       ۳.  $h_1 + 20 m$       ۴.  $0.5 h_1$

سری سوال: ۱ یک

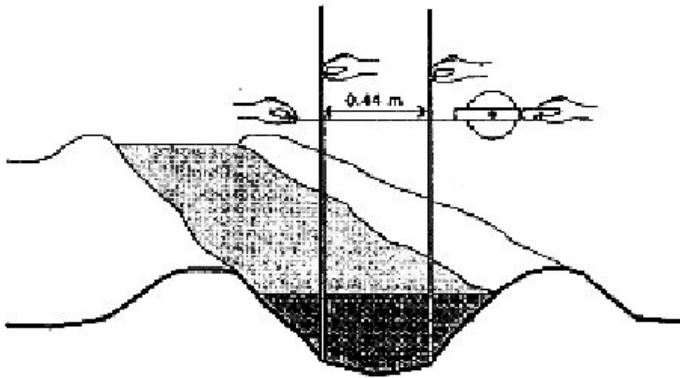
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کانالهای آبرسانی

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

۸- شکل زیر بیانگر کدام ویژگی کانال هاست؟



۰۲. عمق آب کانال منتظم

۰۱. عرض سطح آب کانال منتظم

۰۴. عمق آب کانال منتظم

۰۳. عرض سطح آب کانال غیرمنتظم

۹- کدام یک از عوامل زیر بر بیشینه دبی کانال تأثیرگذار نیست؟

۰۴. زبری بستر

۰۳. زبری کناره

۰۲. شیب بستر

۰۱. عمق بستر

۱۰- در کانال های با شیب تندتر، جریان آب و گنجایش آن چه حالتی دارند؟

۰۴. کندتر- بیشتر

۰۳. سریع تر- کمتر

۰۲. کندتر- کمتر

۰۱. سریع تر- بیشتر

۱۱- واژه "Overtopping" در کانال های آبیاری به چه معناست؟

۰۴. سرریز

۰۳. نشت

۰۲. فرسایش کانال

۰۱. تلفات آب

۱۲- تلفات نفوذ در چه کانال هایی قابل توجه است؟

۰۲. کانال های با نفوذپذیری زیاد

۰۱. کانال های با نفوذپذیری کم

۰۴. کانال های با نفوذپذیری متوسط

۰۳. کانال های نفوذناپذیر

۱۳- کدام یک از روش های کاهش نفوذ، منجر به نشت های شدید می شود؟

۰۲. دریچه هایی که کاملاً آب بندی نشدند

۰۱. ترک خوردن محل پوشش کانال بتنی

۰۴. حفره های ایجاد شده توسط موش صحرایی

۰۳. نفوذ در اطراف سازه

۱۴- در مصالح ساختمانی آجری، سرعت جریان مجاز چند متر بر ثانیه است؟

۰/۹ . ۰۴

۱/۲ . ۰۳

۲ . ۰۲

۰/۵ . ۰۱

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کانالهای آبرسانی

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

۱۵- برای جلوگیری از فرسایش آب، اگر کانال در معرض خطر جدی باشد چه راه حلی پیشنهاد می شود؟

۱. کاهش سرعت جریان  
۲. پایدار کردن شیب داخلی  
۳. پایدار کردن شیب خارجی  
۴. پوشش کانال

۱۶- کدام یک از عوامل زیر در بازرسی و بازبینی 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

۱۷- عملکرد شبکه کانال های آبیاری به چه عاملی وابسته است؟

۱. شرایط کانال  
۲. شیب زمین  
۳. طول کانال  
۴. جنس خاک

۱۸- فرآیند رسوب زدایی از کانال چه نام دارد؟

۱. کاهش تلفات نفوذ  
۲. نکه داری کانال  
۳. بازرسی کانال  
۴. بازبینی کانال

۱۹- کدام یک از موارد زیر جزء راه حل غلبه بر مشکل نفوذ محسوب می گردد؟

۱. پوشش کانال  
۲. افزایش نفوذپذیری جدار کانال  
۳. کاهش دبی  
۴. بازسازی جزئی کانال

سری سوال: ۱ یک

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

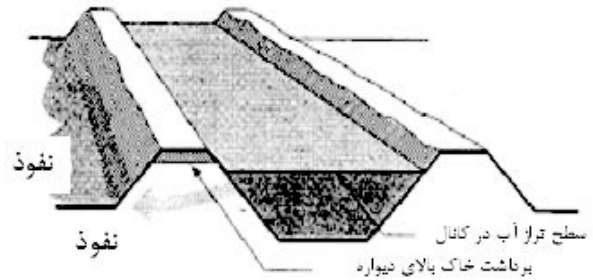
تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کانالهای آبرسانی

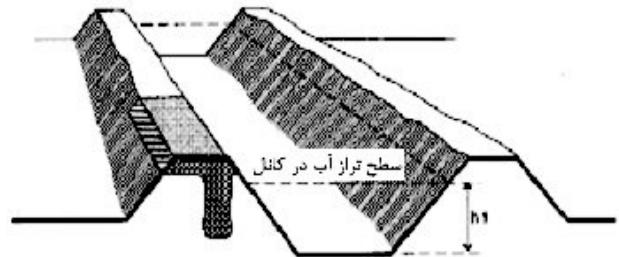
رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها ۱۴۱۱۱۸۳

۲۰- کدام یک از اشکال زیر بیانگر دیواره کانال با هسته متراکم شده می باشد؟

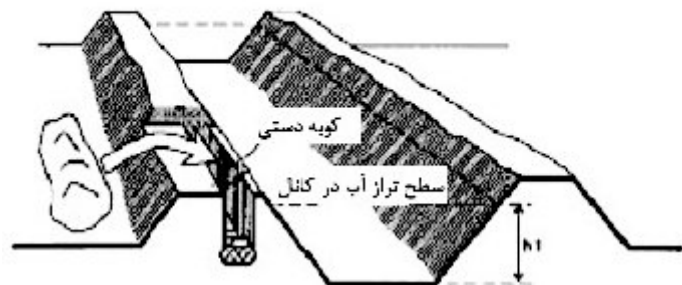
۱.



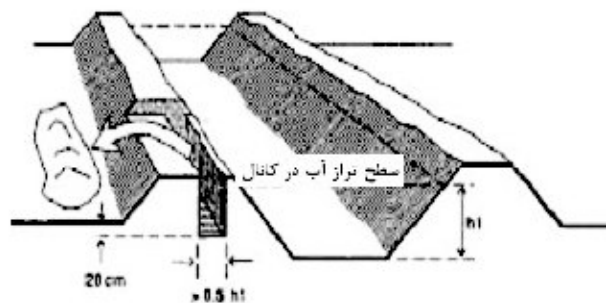
۲.



۳.



۴.



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کانالهای آبرسانی

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

۲۱- کدامیک از موارد زیر جزء روش تثبیت مجدد گنجایش کانال از طریق بازسازی دیواره‌های آن محسوب نمی‌شود؟

۱. حذف رستنی‌ها
۲. پلکانی کردن رأس و کناره دیواره
۳. ترمیم دیواره در شرایط خشک
۴. علف پوشانی رأس کانال

۲۲- وظیفه شیب شکن در کانال‌ها چیست؟

۱. اتصال بین مقاطع کانال
۲. افزایش سرعت جریان
۳. کاهش گنجایش جریان
۴. کنترل سطح مقطع کانال

۲۳- سرعت جریان و مقطع عرضی یک کانال پوششی به ترتیب نسبت به کانال بدون پوشش چگونه است؟

۱. پایین تر- بزرگتر
۲. بالاتر- کوچکتر
۳. پایین تر- کوچکتر
۴. بالاتر- بزرگتر

۲۴- کدامیک از موارد زیر جزء فواید پوشش یک کانال محسوب نمی‌شود؟

۱. لایروبی مناسب
۲. صرفه جویی در آب
۳. کاهش هزینه
۴. عدم نفوذ آب به زمین

۲۵- انتخاب مصالح پوشش به کدام عامل زیر بستگی ندارد؟

۱. قابلیت دسترسی به مصالح
۲. هزینه محلی
۳. صنعت گران محلی
۴. نوع مصالح

۲۶- کدامیک از شیوه‌های پوشش دار کردن کانال نمی‌تواند از رشد گیاهان و احتمال فرسایش جلوگیری نماید؟

۱. سنگ ساختمانی
۲. بتن
۳. رس
۴. پلاستیک

۲۷- این دسته از پوشش‌های کانال رو یا بالاتر از سطح زمین قرار می‌گیرند.

۱. فلوم پایه دار بتنی
۲. کانال مستطیلی
۳. کانال دوزنقه ای
۴. دال بتنی

۲۸- در کدامیک از انواع پوشش کانال باید درزهای انبساطی را با مواد انعطاف پذیر از جمله آسفالت پوشاند؟

۱. رسی
۲. بتنی
۳. پلاستیکی
۴. آجری

۲۹- قدیمی ترین روش برای کاهش تلفات نفوذ و بهینه سازی کانال چیست؟

۱. پوشش پلاستیکی
۲. اجرای دستی با اندود کردن بستر
۳. جایگزینی با رس
۴. پوشش بلوک سیمانی

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

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