پیام نور
پایگاه خبری دانشجویان پیام نور
PNUNA.COM

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- کدام کانال نیاز مزارع را تأمین می کند؟

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

۲- بهترین حالت از نظر احداث کانال به منظور آبیاری مزرعه چیست؟

۱. کف کانال بالاتر از سطح مزرعه باشد. ۲. تراز آب پایین تر از سطح مزرعه باشد.

۳. بستر کانال پایین تر از سطح مزرعه باشد ۴. بستر کانال هم سطح مزرعه باشد.

۳- کدام عبارت صحیح است؟

۱. کانال درجه دو به کانال های درجه یک آبرسانی می‌کند ۲. کانال درجه سه از کانال درجه چهار آبگیری می‌کند

۳. کانال درجه یک آب را از منبع دریافت می‌کند ۴. کانال های درجه دو کوچکتر از کانال درجه سه هستند

۴- اگر در هر دو ثانیه ۵۰ لیتر آب از مقطع رودخانه عبور کند دبی رودخانه چقدر است؟

۱. ۵۰ لیتر برثانیه ۲. ۲۵ لیتر بر ثانیه ۳. ۱۰۰ لیتر بر ثانیه ۴. ۵ لیتر بر ثانیه

۵- حداقل ارتفاع آزاد مورد نیاز (free board) در کانال چیست؟

۱. یک حاشیه امنیت برای جلوگیری از لبریز شدن آب کانال ۲. حداقل ارتفاع آب درون کانال

۳. ارتفاع آب در کانال در زمان حداقل دبی ۴. ارتفاع آب در کانال در زمان حداکثر دبی

۶- در کانالهای با مقاطع یکسان کدام مورد صحیح است؟

۱. برای دبی های کم سطح تراز آب بالاست ۲. برای دبی های زیاد سطح تراز آب بالاست

۳. برای دبی های زیاد سرعت آب کمتر است ۴. برای دبی های کم سرعت آب بیشتر است

۷- با استفاده از روش جسم شناور چه پارامتری اندازه گیری می شود؟

۱. حجم جریان ۲. دبی جریان ۳. سرعت جریان ۴. مسافت عبوری جریان

۸- در صورتی که سرعت جریان در یک کانال۱/۳ متر بر ثانیه و سطح مقطع آن ۲/۵ متر مربع باشد دبی جریان را بر حسب لیتر بر دقیقه بدست آورید.

۱. ۱۹۵۰۰۰ ۲. ۳۲۵۰ ۳. ۳/۲۵ ۴. ۲۵۰۰۰

www.unip.ir
معتبرترین فروشگاه آنلاین نمونه سوالات پیام نور به همراه پاسخنامه

پیام نور
پایگاه خبری دانشجویان پیام نور
PNUNA.COM

۹- دبی کانالی را بیابید که در آن زمان طی شدن مسافت ۳۰ متر توسط یک گوی چوبی یک دقیقه و سطح مقطع کانال ۳ متر مربع باشد.

۱. ۰/۱۲۵ متر مکعب بر ثانیه
۲. ۰/۵ متر مکعب بر ثانیه
۳. ۰/۳۷۵ متر مکعب بر ثانیه
۴. ۱/۱۲۵ متر مکعب بر ثانیه

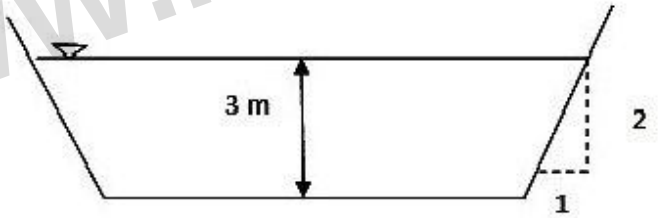
۱۰- کدام شکل مقطع اغلب برای کانالهای پوشش شده به کار می رود؟

۱. مقطع مثلثی
۲. مقطع ذوزنقه ای
۳. مقطع نامنظم
۴. مقطع مستطیلی

۱۱- کدام عبارت صحیح است؟

۱. شیب جانبی کانال در خاکهای رسی سنگین تندتر از خاکهای شنی سبک می‌باشد.
۲. شیب جانبی کانالهای بدون پوشش اغلب قائم است.
۳. شیب جانبی اغلب کانالها ۹۰ درجه است.
۴. هر چقدر شیب جانبی کانال (S) کوچکتر شود مقدار سطح آزاد آب به عرض کف کانال نزدیکتر می‌شود

۱۲- مساحت مقطع خیس شده را در کانال شکل زیر محاسبه کنید در صورتی که عرض سطح آزاد آب ۶ متر و ارتفاع آب در کانال ۳ متر باشد.



۱. ۶/۳
۲. ۱۳/۵
۳. ۹
۴. ۵/۳

۱۳- کدام عامل از عوامل تأثیر گذار بر بیشینه دبی نمی باشد؟

۱. زبری بستر
۲. سطح مقطع خیس شده
۳. شیب بستر
۴. ارتفاع آزاد

۱۴- هر اندازه زبری سطح مقطع کانال افزایش پیدا کند، سرعت جریان چه تغییری می‌کند؟

۱. بیشتر می شود
۲. کمتر می شود
۳. تغییری نمی کند
۴. دو برابر می شود

۱۵- تلفات نفوذ در کدام کانال بیشتر است؟

۱. کانال پوشش دار
۲. کانال رسی
۳. کانال شنی
۴. کانال های کم عمق

www.unip.ir
معتبرترین فروشگاه آنلاین نمونه سوالات پیام نور به همراه پاسخنامه
WWW.PNUNA.COM

۱۶- با کدام روش می توان نفوذ رادر کانال کاهش داد؟

۱. لایروبی کردن کانال
۲. آبشستگی کانال
۳. مسلح کردن کناره های کانال
۴. ایجاد خروجی اضطراری

۱۷- کدام قسمت از کانال آب بیشتر مستعد فرسایش است؟

۱. مقاطع بالادست کانال
۲. مقاطع پایین دست کانال و خم ها
۳. جایی که شیب کف کانال اندک است.
۴. جایی که کانال مستقیم است.

۱۸- کدام مورد از نتایج فرسایش نمی باشد؟

۱. افزایش سرعت مجاز جریان
۲. کاهش گنجایش کانال
۳. سرریز جریان آب
۴. رسوبگذاری در پایین دست

۱۹- کدام عامل باعث سرریز (لبریز) شدن آب از کانال می شود؟

۱. کاهش زبری بستر کانال
۲. رستنی های موجود در مسیر کانال
۳. کاهش شیب کف کانال
۴. افزایش سطح مقطع کانال

۲۰- توصیه می شود کانالهای تغذیه کننده در کدام قسمت از زمین قرار گیرند؟

۱. در امتداد خط الرأس ها
۲. در امتداد خط القعرها
۳. در نقاط پست و هموار
۴. در هر نقطه از زمین می توان احداث کرد.

۲۱- عملیات مربوط به نگهداری از شبکه کانالها در چه زمانی انجام می شود؟

۱. در زمان آبیاری
۲. در زمان حداکثر نیاز آبی
۳. در هر زمانی می توان انجام داد
۴. در بین دو فصل آبیاری

۲۲- برای جلوگیری از نفوذ بستر کانال به چه صورت عمل می شود؟

۱. ابتدا ترانشه ای حفر و درون آن توسط خاک شنی پر می‌شود
۲. ابتدا ترانشه ای حفر و درون آن در لایه های ۵ - ۱۰سانتی متر خاک رسی مرطوب می‌ریزیم و می‌کوبیم
۳. بدون احداث ترانشه خاک اطراف کانال را می کوبیم تا متراکم شود
۴. خاک شنی اطراف کانال را مرطوب کرده و می‌کوبیم

www.unip.ir معتبرترین فروشگاه آنلاین نمونه سوالات پیام نور به همراه پاسخنامه

پیام نور
پایگاه خبری دانشجویان پیام نور
PNUNA.COM

۲۳- عرض ترانشه به منظور از بین بردن مشکل نفوذ در کانال ها باید چقدر باشد؟

۱. عرض ترانشه باید ۰/۵ برابر عمق آب در کانال باشد
۲. عرض ترانشه باید دو برابر عمق آب در کانال باشد
۳. عرض ترانشه باید برابر عمق آب در کانال باشد
۴. عرض ترانشه باید برابر یک متر باشد

۲۴- دو راه حل برای جلوگیری از سرریز شدن کانال کدام است؟

۱. کاهش دبی، کاهش گنجایش کانال
۲. افزایش دبی، افزایش گنجایش کانال
۳. کاهش دبی، افزایش گنجایش کانال
۴. افزایش دبی، کاهش گنجایش کانال

۲۵- سرریز تخلیه جانبی چیست؟

۱. سرریزی که در انتهای کانال نصب می شود برای خروج آب اضافی
۲. سرریزی که در ابتدای کانال نصب می شود برای خروج آب اضافی
۳. یک مقطع تقلیل یافته و حفاظت شده از خاکریز کانال به منظور زهکشی سیستم
۴. یک مقطع حفاظت شده برای ورود آب به درون کانال

۲۶- شیب شکن چیست؟

۱. سازه ای است برای افزایش شیب کف کانال
۲. سازه ای است برای اتصال بین مقاطعی از کانال که رقوم ارتفاعی متفاوتی دارند
۳. سازه ای است جهت افزایش ارتفاع رقومی کف کانال
۴. سازه ای است جهت افزایش سرعت جریان آب در کانال

۲۷- کدام عبارت صحیح است؟

۱. سرعت مجاز جریان آب در یک کانال پوشش یافته کمتر از کانال بدون پوشش است.
۲. مقطع عرضی یک کانال پوششی می تواند کوچکتر از یک کانال پوشش نیافته با دبی مشابه باشد.
۳. شیب دیواره های یک کانال شنی می تواند تندتر از یک کانال رسی باشد.
۴. شیب کف یک کانال شنی می تواند تندتر از یک کانال رسی باشد.

۲۸- وقتی شیب یک کانال با نصب شیب شکن کاهش یابد.

۱. سرعت جریان افزایش می یابد.
۲. مقدار دبی جریان افزایش می یابد.
۳. برای ثابت ماندن گنجایش کانال باید مقطع عرضی بزرگتری ساخته شود.
۴. حداکثر سرعت مجاز جریان کاهش می یابد.

WWW.PNUNA.COM

www.unip.ir
معتبرترین فروشگاه آنلاین نمونه سوالات پیام نور به همراه پاسخنامه

۲۹- در کدامیک از انواع پوشش کانال باید درزهای انبساط را با موادی انعطاف پذیر از جمله آسفالت پوشاند؟

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

۳۰- کدام نوع پوشش انعطاف پذیر در خاکهای حاوی رس متورم و گچ مفید است؟

۱. پوشش بتنی ۲. پوشش رسی ۳. پوشش سنگی و آجری ۴. پوشش پلاستیکی

WWW.PNUNA.COM

www.unip.ir
معتبرترین فروشگاه آنلاین نمونه سوالات پیام نور به همراه پاسخنامه