

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: آبیاری عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (ماشینهای ک «ومکانیزا) چندبخشی، مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها (چندبخشی)، مهندسی آب و خاک (چندبخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) (چندبخشی)، مهندسی اقتصاد کشاورزی (چندبخشی) (۱۱۲۱۰۵۸ -)، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۳۳۴

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

۱- لزجت آب در چه دمایی یک است؟

۱. صفر درجه سانتی گراد
۲. ۱۰ درجه سانتی گراد
۳. ۲۰ درجه سانتی گراد
۴. ۳۰ درجه سانتی گراد

۲- کدام ویژگی آب باعث تنظیم و تعدیل درجه حرارت در سطح کره زمین می شود؟

۱. قطبی بودن
۲. قابلیت هدایت الکتریکی
۳. پیوند هیدروژنی
۴. ظرفیت بالای جذب گرمایی

۳- متوسط بارندگی در مجموع خشکی های کره زمین چند میلی متر است؟

۱. ۲۵۱ میلی متر
۲. ۸۳۱ میلی متر
۳. ۷۳۲ میلی متر
۴. ۵۵۰ میلی متر

۴- سفره های معلق (Perched water) توسط چه عاملی و در کجا تشکیل می شوند؟

۱. عدسی های رسی - ناحیه غیر اشباع
۲. عدسی های رسی - منطقه صعود شعریه
۳. خاصیت موئینگی - منطقه اشباع
۴. نیروی کاپیلاری - منطقه غیر اشباع

۵- نداشتن سطح ایستابی مشخص از ویژگی های مهم کدام نوع سفره هاست؟

۱. آکifer
۲. آزاد
۳. محصور
۴. معلق

۶- کدام نوع چاه ها دارای آبدهی تقریباً یکنواخت بوده و بیشتر برای موارد حساسی مانند تأمین آب نیروگاه های حرارتی استفاده می شود؟

۱. چاه های عمیق
۲. چاه های ثقلی
۳. چاه های نیمه عمیق
۴. چاه های سطحی

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: آبیاری عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (ماشینهای ک «ومکانیزا) چندبخشی، مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها (چندبخشی)، مهندسی آب و خاک (چندبخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) چندبخشی، مهندسی اقتصاد کشاورزی (چندبخشی) (۱۱۲۱۰۵۸ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۳۳۴)

۷- در رابطه با شعاع تأثیر چاه کدام عبارت صحیح است؟

۱. شعاع تأثیر تشکیلات سیلتی بیشتر از تشکیلات گراول است.
۲. خاک های سبک شعاع تأثیری کمتری نسبت به خاک های سنگین دارند.
۳. تشکیلات رسی شعاع تأثیر کمتری نسبت به تشکیلات دانه درشت دارند.
۴. شعاع تأثیر تشکیلات دانه درشت کمتر از تشکیلات دانه ریز می باشد.

۸- چشمه هایی که بهترین آبدهی را دارند و چشمه هایی که دارای کیفیت بالایی هستند به ترتیب کدامند؟

۱. چشمه های گسلی - چشمه های کنتاکی
۲. چشمه های بین لایه ای - چشمه های کف بستر
۳. چشمه های واریزه ای - چشمه های کارستی
۴. چشمه های کارستی - چشمه های واریزه ای

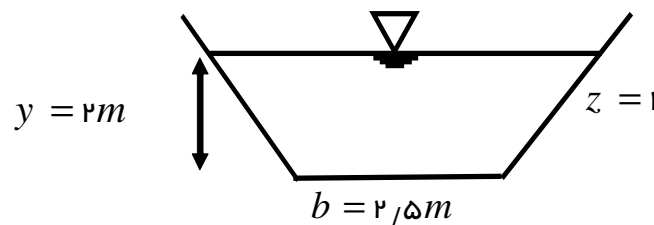
۹- در کانال های بدون پوششی که از خاک رس می باشند حداکثر سرعت آب چقدر است؟

۱. ۰/۵ متر بر ثانیه
۲. ۰/۸ متر بر ثانیه
۳. ۱/۱ متر بر ثانیه
۴. ۱/۵ متر بر ثانیه

۱۰- نسبت سطح مقطع جریان به عرض سطح آب، تعریف کدام مشخصه کانال است؟

۱. شعاع هیدرلیکی
۲. عمق هیدرولیکی
۳. عمق آزاد
۴. پیرامون مرطوب

۱۱- شعاع هیدرولی (R) کانال ذوزنقه ای مقابل چقدر است؟



۱. ۰/۸۵m
۲. ۱/۰۴m
۳. ۰/۹۶m
۴. ۱/۴m

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: آبیاری عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (ماشینهای ک «ومکانیزا) چندبخشی، مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها (چندبخشی)، مهندسی آب و خاک (چندبخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) چندبخشی، مهندسی اقتصاد کشاورزی (چندبخشی) (۱۱۲۱۰۵۸ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۳۳۴)

۱۲- استفاده از لوله های برزنتی در کدام نوع سیستم های آبیاری بارانی کاربرد دارد؟

۱. سنتریپوت ۲. تفنگی ۳. ویل موو ۴. لینیر

۱۳- نیروی محرکه مورد نیاز کدام نوع از پمپ ها می تواند از باد باشد؟

۱. پیچ ارشمیدس ۲. شدوف ۳. نوریا ۴. چرخ چاه ایرانی

۱۴- پمپ های جریان مختلط برای چه موردی استفاده می شود؟

۱. برای ایجاد دبی های زیاد و ارتفاع کم ۲. برای ایجاد فشارها و دبی های متوسط ۳. برای ایجاد فشارهای بالا و دبی های کم ۴. برای ایجاد فشارها و دبی های بالا

۱۵- در روزنه ای دایره ای شکل به قطر ۱۵ سانتی متر که فاصله سطح آب تا مرکز ثقل روزنه ۲۰ سانتی متر است، مقدار دبی خروجی چقدر است؟ (ضریب تصحیح سرعت و ضریب تخلیه به ترتیب ۰/۶۴ و ۰/۹ می باشد)

۱. ۱۰ لیتر بر ثانیه ۲. ۱۵ لیتر بر ثانیه ۳. ۲۰ لیتر بر ثانیه ۴. ۲۵ لیتر بر ثانیه

۱۶- جایی که دبی آب کم و نیاز به دقت بالا باشد از چه نوع سر ریزی استفاده می شود؟

۱. مثلثی ۲. مستطیلی با فشردگی جانبی ۳. مستطیلی بدون فشردگی ۴. دوزنقه ای

۱۷- افت بار به وجود آمده در اثر برخورد آب با کدام وسیله اندازه گیری دبی از بقیه وسیله ها خیلی کمتر است؟

۱. سر ریزها ۲. فلوم ها ۳. سیفون ۴. روزنه

۱۸- خاک هایی که قطر خاکدانه هایش بین ۰/۲۵ تا ۱۰ میلیمتر است جزء کدام دسته از ساختمان خاک قرار دارد؟

۱. ساختمان ریز ۲. ساختمان بزرگ ۳. ساختمان درشت ۴. ساختمان کوچک

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: آبیاری عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (ماشینهای ک «ومکانیزا) چندبخشی، مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها (چندبخشی)، مهندسی آب و خاک (چندبخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) (چندبخشی)، مهندسی اقتصاد کشاورزی (چندبخشی) (۱۱۲۱۰۵۸ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۳۳۴)

۱۹- حاصل تقسیم وزن واحد حجم خاک خشک شده در اتو بر وزن آب هم حجم آن کدام گزینه است؟

۱. وزن مخصوص واقعی
۲. ضریب تخلخل
۳. چگالی ظاهری
۴. نسبت پوکی

۲۰- چنانچه رطوبت جرمی خاکی $0/31$ و جرم مخصوص ظاهری آن $1/6$ گرم بر سانتی متر مکعب باشد مقدار رطوبت حجمی چقدر است؟

۱. ۳۰ درصد
۲. ۴۰ درصد
۳. ۵۰ درصد
۴. ۶۰ درصد

۲۱- کدام نوع پتانسیل همیشه منفی یا صفر است؟

۱. پتانسیل اسمزی
۲. پتانسیل فشاری
۳. پتانسیل ماتریک
۴. پتانسیل ثقلی

۲۲- منظور از PWP چیست؟

۱. آب سهل الوصول
۲. آب قابل دسترس
۳. نقطه پژمردگی دائم
۴. ظرفیت زراعی

۲۳- کدام روش جزء روش های غیر مستقیم اندازه گیری رطوبت است؟

۱. نوترون متری
۲. وزنی
۳. اشعه گاما
۴. مقاومت سنجی

۲۴- قانون دارسی در خصوص کدام پارامتر است؟

۱. هدایت هیدرولیکی
۲. پتانسیل
۳. تبخیر و تعرق
۴. رطوبت

۲۵- ماده اصلی تشکیل دهنده پروتوپلاسم چیست؟

۱. اکسیژن
۲. نور
۳. آب
۴. پروتئین

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: آبیاری عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (ماشینهای ک «ومکانیزا) چندبخشی، مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها (چندبخشی)، مهندسی آب و خاک (چندبخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) چندبخشی، مهندسی اقتصاد کشاورزی (چندبخشی) (۱۱۲۱۰۵۸ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۳۳۴)

۲۶- کدام یک از روش های تخمین تبخیر و تعرق بر پایه قانون دالتون است؟

۱. روش های تجربی
۲. روش های بیلان آب
۳. روش های بیلان انرژی
۴. روش های انتقال جرم

۲۷- در رابطه با تبخیر و تعرق کدام عبارت صحیح است؟

۱. با افزایش رطوبت هوا میزان تبخیر و تعرق افزایش می یابد.
۲. رابطه بین افزایش سطح برگ ها با میزان تبخیر و تعرق خطی است.
۳. با افزایش عمق ریشه میزان تبخیر و تعرق کاهش می یابد.
۴. وزش باد میزان تبخیر و تعرق را افزایش می دهد.

۲۸- در مورد لایسیمتر کدام عبارت صحیح است؟

۱. هر چه لایسیمتر بزرگتر باشد مقدار اشتباهات آن نیز بیشتر است.
۲. لایسیمترها دارای هزینه نگهداری بالایی می باشند.
۳. کار کردن با لایسیمترها مشکل است.
۴. لایسیمترها هزینه اولیه بالایی دارند.

۲۹- در صورتی که میزان تبخیر و تعرق گیاه یونجه طی تیر ماه، روزانه $6mm$ و در این زمان بارندگی منطقه $11mm$ و نسبت شستشو برای کنترل شوری نیز 70% باشد، نیاز آبی با احتساب باران مؤثر و آبشویی چقدر است؟

۱. $200mm$
۲. $220mm$
۳. $250mm$
۴. $270mm$

۳۰- از کدام روش آبیاری برای گیاهانی که طوقه آنها به خاک مربوطه حساس است استفاده نمی شود؟

۱. نواری
۲. کرتی
۳. نشتی
۴. Corrugation

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: آبیاری عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (ماشینهای ک «ومکانیزا) چندبخشی، مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها (چندبخشی)، مهندسی آب و خاک (چندبخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) چندبخشی، مهندسی اقتصاد کشاورزی (چندبخشی) (۱۱۲۱۰۵۸ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۳۳۴)

۳۱- اگر نیاز آبی گیاهی در هر دور آبیاری $9mm$ و نفوذ پذیری خاک مزرعه $\frac{mm}{hr}$ باشد، مدت زمان ورود آب به داخل

نشت چند ساعت است؟

۰۱. ۵/۵ ساعت
۰۲. ۵/۷۵ ساعت
۰۳. ۱ ساعت
۰۴. ۱/۲ ساعت

۳۲- سیستم های آبیاری مه پاشی برای کدام مورد مناسب است؟

۰۱. باغات
۰۲. گیاهان قد بلند
۰۳. گیاهان زینتی
۰۴. چمن

۳۳- فراهم شدن شرایط تهویه ای مناسب به دلیل خارج شدن هوای محلول در آب از مزایای کدام روش آبیاری است؟

۰۱. آبیاری زیر زمینی
۰۲. آبیاری شیاری
۰۳. آبیاری تفنگی
۰۴. آبیاری دوار مرکزی

۳۴- در یک مزرعه که با آبیاری کرتی توسط چاهی با دبی ۲۰۰ لیتر بر ثانیه و به مدت ۳۰ دقیقه آبیاری می شود و در مدت آبیاری میزان تبخیر از کرت و نفوذ عمقی به ترتیب ۲۴ و ۳۰ متر مکعب است، راندمان کاربرد آن چقدر است؟

۰۱. ۷۷ درصد
۰۲. ۸۰ درصد
۰۳. ۸۵ درصد
۰۴. ۸۸ درصد

۳۵- این موضوع که "در آبیاری بارانی پاشش قطرات باید به صورت یک هرم متقارن باشد" مفهوم کدام راندمان است؟

۰۱. راندمان سیستم
۰۲. راندمان ویژه
۰۳. راندمان کاربرد
۰۴. راندمان انتقال