

## نیمسال اول ۸۹-۸۸

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۵  
 زمان آزمون: تستی: ۴۵ تشریحی: ۵۰ دقیقه  
 آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد --

نام درس: آبیاری و اقلیم شناسی کشاورزی

رشته تحصیلی و گذار: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی) (۱۱۲۱۰۱۱)

گذار سوال: یک (۱) استفاده از: ماشین حساب مجاز است.

**امام علی<sup>(ع)</sup>:** برتری مردم به یکدیگر، به دانش‌ها و خرد هاست؛ نه به ثروت‌ها و تبارها.

۱. میزان آبهای زیرزمینی چند برابر آبهای موجود در رودخانه‌ها و کانال‌های آبی کره زمین است؟
- الف. ۳۰      ب. ۳۰۰      ج. ۳۰۰۰      ۳. د. ۳۰
- ..... ارتفاع صعود موینه دو نوع خاک به ترتیب ۶۰ و ۲۰ سانتی‌متر اندازه‌گیری و گزارش شده است. خاکها به ترتیب ..... و می‌باشند.
- الف. رسانی - شنبه      ب. شنبه - رسانی      ج. رسانی - رسانی      ۴. د. شنبه - شنبه
- ..... کدام نوع خاک در مناطق اشباح آب بیشتری در خود ذخیره می‌کند؟
- الف. شنبه      ب. رسانی      ج. روم شنبه      ۵. د. روم رسانی
- ..... یک لایه خاک رس یا سنگ بستر زیر سفره آب زیرزمینی نفوذ پذیری اش از چند درصد نفوذ پذیری لایه بالای آن کمتر باشد تا به عنوان لایه غیرقابل نفوذ نامگذاری می‌شود؟
- الف. ۳۰      ب. ۲۰      ج. ۱۰      ۵. ۵۰
- ..... چاه‌ها از لحاظ فشار آب درون چاه به چند نوع تقسیم می‌شوند؟
- الف. پنج      ب. چهار      ج. سه      ۶. د. دو
- ..... مهمترین مزیت قنات کدام است؟
- الف. آب به کمک نیروی ثقل در دسترس انسان قرار می‌گیرد.      ب. کیفیت آب آن بالاست.
- ..... ج. هزینه اجرای آن پایین است.
- ..... د. آب را در زمان حداقل نیاز در اختیار انسان قرار می‌دهد.
- ..... ۷. در سیستم آبیاری بارانی متوجه از چه لوله‌هایی بیشتر استفاده می‌شود؟
- الف. بتنه      ب. برزننه      ج. پلی اتیلن      ۸. د. آلومینیومی
- ..... از مولینه برای اندازه‌گیری چه پارامتری از جریان آب استفاده می‌شود؟
- الف. سرعت      ب. دبی      ج. سطح مقطع      ۹. د. بار آبی
- ..... وزن مخصوص ظاهری خاک نوع یک  $1/6$  و خاک نوع دو  $1/2$  گرم بر سانتی‌متر مکعب است. کدام گزینه در مورد این خاکها صحیح است؟
- الف. نوع یک رسانی است.      ب. نوع دو رسانی است.      ج. نوع یک و دو شنبه است.      ۱۰. د. نوع دو شنبه است.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۵  
 زمان آزمون: تستی: ۴۵ تشریحی: ۵۰ دقیقه  
 آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد --

نام درس: آبیاری و اقلیم شناسی کشاورزی

رشته تحصیلی و گذ درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی) (۱۱۲۱۰۱۱)

گذ سری سوال: یک (۱) استفاده از: ماشین حساب مجاز است.

۱۰. کدام گزینه روش مستقیم اندازه گیری رطوبت خاک می باشد؟
- الف. مقاومت سنجی  
 ب. اندازه گیری پتانسیل  
 ج. تابش اشعه گاما  
 د. پتانسیل اسمزی
۱۱. کدام گزینه نقش آب در گیاه را بیان نمی کند؟
- الف. مشارکت در واکنشهای شیمیایی  
 ب. آماس در گیاه  
 ج. جذب خاک  
 د. کنترل درجه حرارت
۱۲. کدام گزینه از روشهای مستقیم اندازه گیری تبخیر و تعرق گیاه می باشد؟
- الف. بلانی کریدل  
 ب. لا یسیمتر  
 ج. بلانی کریدل اصلاح شده FAO  
 د. روش جنسن - هیز
۱۳. در مناطق شبهدار که ناچار به آبیاری سطحی هستیم چه نوع آبیاری توصیه می شود؟
- الف. نواری در جهت خطوط تراز  
 ب. کرتی  
 ج. شیاری  
 د. فارو
۱۴. اگر نیاز گیاه ذرت در هر دور آبیاری ۱۰ سانتی متر باشد و نفوذ پذیری خاک مزرعه  $\frac{mm}{h}$  ۱۰ باشد مطلوبست مدت زمان ورود آب به داخل خاک در هر دور آبیاری؟
- الف. ۱ ساعت  
 ب. ۵ ساعت  
 ج. ۲۰ ساعت  
 د. ۱۰ ساعت
۱۵. در کدام نوع خاک مناطق نیمه خشک در سطح املاح بیشتری تجمع می یابد؟
- الف. شنی  
 ب. لومی  
 ج. رسی  
 د. سیلتی
۱۶. چه پارامتری در ایستگاههای سینوپتیک اندازه گیری می شود که در ایستگاههای کلیماتولوژی اندازه گیری نمی شود؟
- الف. فشار هوایی CO<sub>2</sub>  
 ب. شفق قطبی در کدام لایه اتمسفر تشکیل می شود؟  
 ج. فنولوژی  
 د. تبخیر
۱۷. شفق قطبی در کدام لایه اتمسفر تشکیل می شود؟
- الف. تروپوسفر  
 ب. استراتسفر  
 ج. مزوسفر  
 د. ترموسفر
۱۸. کدام روش انتقال انرژی گرمایی در مورد سیالات اهمیت دارد؟
- الف. تابش  
 ب. رسانایی  
 ج. همرفت  
 د. مولکولی
۱۹. کدام دماسنجه از اتصال دو قطعه فلز غیر هم جنس ساخته می شود؟
- الف. ترمیتورها  
 ب. ترموکوپلی  
 ج. الکتریکی  
 د. تغییر شکل دهنده
۲۰. عمده ترین وسیله ای که برای اندازه گیری دمای هوا در ایستگاههای جو بالا استفاده می شود کدام است؟
- الف. رادیوسوند  
 ب. هواپیما  
 ج. ماهواره  
 د. دمانگار

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۵  
 زمان آزمون: تستی: ۴۵ تشریحی: ۵۰ دقیقه  
 آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد --

نام درس: آبیاری و اقلیم شناسی کشاورزی

رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی) (۱۱۲۱۰۱۱)

کد سری سوال: یک (۱) استفاده از: ماشین حساب مجاز است.

۲۱. کدام کمربند فشاری کره زمین به عرضهای اسبی معروفند؟
- الف. آرامگان استوایی
  - ب. کم فشارهای جنب قطبی
  - ج. پرفشارهای جنب حراره
  - د. کم فشارهای جنب قطبی
۲۲. جهت باد  $NWW$  بر حسب درجه چند خواهد شد؟
- الف. ۱۶۸/۷۵
  - ج. ۱۴۶/۲۵
  - ب. ۱۵۷/۵
  - د. ۱۳۵
۲۳. کدام بادنما بیشتر برای جهت باد در فرودگاهها استفاده می‌شود؟
- الف. یک صفحه‌ای
  - ب. دو صفحه‌ای
  - ج. کیسه‌ای
  - د. بادنماهای محلی
۲۴. کدام گزینه جزء تقسیم بندی جبهه‌های جوی بر اساس نحوه حرکت ساختار عمودی و وضع هوا می‌باشد؟
- الف. جبهه‌های ثانویه
  - ب. جبهه‌های مسدود
  - ج. جبهه‌های اصلی
  - د. بادنماهای افقی
۲۵. پایین‌ترین گروه ابرها کدام است؟
- الف. کومولوس
  - ب. سیروکومولوس
  - ج. استراتوس
  - د. استراتوس
۲۶. محل نصب باران‌سنجد طوری انتخاب می‌شود که اگر از دهانه آن به بلندترین عارضه مجاور باران‌سنجد خطی ترسیم شود زاویه ایجاد شده این خط با سطح افق کمتر از ..... درجه باشد.
- الف. ۳۰
  - ب. ۴۵
  - ج. ۶۰
  - د. ۹۰
۲۷. در صورتی که بارندگی بر روی هر سطحی که دمای آن پایین‌تر از دمای نقطه انجماد است بیارد، تشکیل یک لایه بین شفافی را می‌دهد که ..... نام دارد.
- الف. گلیز
  - ب. تگرگ
  - ج. اسلیت
  - د. باران‌ریز
۲۸. اندازه‌گیری سرعت باد به وسیله کدام یک از دستگاههای زیر صورت می‌گیرد؟
- الف. بادفون
  - ب. بادنگار
  - ج. بادسنجد
  - د. بادنما
۲۹. در مورد تابش خورشیدی کدام یک از فاکتورهای زیر اندازه‌گیری می‌گردد؟
- الف. گرمای زمین
  - ب. طول مدت تابش
  - ج. اشعه منعکس شده از سطح دریا
  - د. طول موجهای کوتاه
۳۰. قسمت بالای استراتسفر را ..... می‌نامند.
- الف. استراتوپاز
  - ب. مزوسفر
  - ج. ترموسفر
  - د. نوکتولوست

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۵  
 زمان آزمون: تستی: ۴۵ تشریحی: ۵۰ دقیقه  
 آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد

نام درس: آبیاری و اقلیم شناسی کشاورزی

رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی) (۱۱۲۱۰۱۱)

--

کد سری سوال: یک (۱)

استفاده از: ماشین حساب      مجاز است.

## سوالات تشریحی

بارم هر سؤال تشریحی ۱/۳ می باشد.

۱. چه عواملی بر اثر کاهش درجه حرارت باعث نقصان شدت جذب آب توسط گیاه می شود؟
۲. کشاورزی در امتداد کanal آبرسانی مزروعه خود همراه با تکه چوبی بر روی جریان آب حرکت می کند در همین زمان تعداد گامهای خودش را می شمارد اگر ۵ گام را طی ۵۰ ثانیه طی کرده باشد و فاصله گامهایش ۸۰ سانتی متر باشد و عرض و عمق جریان در کanal مستطیلی شکل ۲ و ۱ متر باشد دبی جریان کanal چند می باشد؟ ( عمق کanal ۵/۲ متر است.)
۳. عوامل گیاهی یا فیزیولوژیکی مؤثر بر تبخیر و تعرق را فقط نام ببرید.
۴. مهمترین انواع دماسنجهای مایع در شیشه که در هواشناسی و ایستگاهها کاربرد دارند کدامند؟
۵. انواع مه را بسته به شرایطی که در تشکیل مه ممکن است وجود داشته باشد را نام برد و یکی را به دلخواه توضیح دهید.