



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: هوا و اقلیم شناسی، هوا و اقلیم شناسی کشاورزی

www.PnuNews.com

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی هواشناسی و اقلیم شناسی

www.PnuNews.net

روستاها(چندبخشی)، مهندسی آب و خاک (چندبخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (چندبخشی)، مهندسی

کشاورزی (علوم دامی) (چندبخشی)، مهندسی اقتصاد کشاورزی (چندبخشی) (۱۱۲۱۰۴۵ - ، مهندسی منابع طبیعی شیلات) (تکثیر و

پرورش آبزیان) ۱۴۱۱۲۵۸

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- در کدام یک از ایستگاه های زیر پارامترهای بیشتری قابل اندازه گیری است؟

- ۰۱ ایستگاه های جو بالا
- ۰۲ ایستگاه های کلیماتولوژی
- ۰۳ ایستگاه های باران سنجی
- ۰۴ ایستگاه های سینوپتیک

۲- در مطالعات مربوط به رشته اقلیم شناسی، از داده های کدام ایستگاه های هواشناسی بیشتر استفاده می گردد؟

- ۰۱ کلیماتولوژی و فنولوژی
- ۰۲ باران سنجی و هواشناسی کشاورزی
- ۰۳ کلیماتولوژی و سینوپتیک
- ۰۴ باران سنجی و فنولوژی

۳- مقدار گاز دی اکسید کربن در کدام فصل به حداقل می رسد؟

- ۰۱ بهار
- ۰۲ تابستان
- ۰۳ پاییز
- ۰۴ زمستان

۴- شفق های قطبی و ابرهای نوکتولوست در کدام لایه تشکیل می شوند؟

- ۰۱ استراتسفر
- ۰۲ تروپوسفر
- ۰۳ مزوسفر
- ۰۴ ترموسفر

۵- منظور از " فام سپهر " کدام لایه خورشید است؟

- ۰۱ لایه قرمز رنگی که جو خورشید را تشکیل می دهد.
- ۰۲ لایه نازکی که به صورت نیمه مایع می باشد.
- ۰۳ آخرین لایه ای که بالای خورشید است.
- ۰۴ لایه ای که قسمت اعظم خورشید را شامل می شود.

۶- آلبدوی کدام ابر از بقیه بیشتر است؟

- ۰۱ سیروس
- ۰۲ استراتوس
- ۰۳ کومولونیمبوس
- ۰۴ سیرواستراتوس

۷- در خصوص استفاده از آلیاژ جهت ساخت تیغه های شدت سنج (اکتینوگراف)، کدام گزینه صحیح است؟

- ۰۱ یک تیغه از آلیاژ مس و روی و دیگری از آلیاژ آهن و نیکل ساخته شده است.
- ۰۲ یک تیغه از آلیاژ مس و آهن و دیگری از آلیاژ روی و نیکل ساخته شده است.
- ۰۳ یک تیغه از آلیاژ مس و نیکل و دیگری از آلیاژ روی و آلومینیوم ساخته شده است.
- ۰۴ یک تیغه از آلیاژ مس و آلومینیوم و دیگری از آلیاژ نیکل و آهن ساخته شده است.

۸- ۳۵ درجه سلسیوس معادل چند درجه فارنهایت است؟

- ۰۱ ۹۵ درجه
- ۰۲ ۵۱ درجه
- ۰۳ ۲ درجه
- ۰۴ ۳۰۸ درجه



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: هوا و اقلیم شناسی، هوا و اقلیم شناسی کشاورزی

www.PnuNews.com

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی هوا و اقلیم شناسی کشاورزی (چندبخشی)

روستاها(چندبخشی)، مهندسی آب و خاک (چندبخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) (چندبخشی)، مهندسی اقتصاد کشاورزی (چندبخشی) (۱۱۲۱۰۴۵ - مهندسی منابع طبیعی شیلات) (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۴۱۱۲۵۸

۹- در کدام نوع دماسنج، مخزن و لوله دماسنج در دو محیط قرار می گیرند؟

- ۱. دماسنج صوتی
- ۲. دماسنج خاک
- ۳. دماسنج خوردن
- ۴. دماسنج کوارتز

۱۰- در رابطه با تغییرات شبانه روزی دما، کدام عبارت صحیح است؟

- ۱. تغییرات شبانه روزی دما در دره ها کمتر از نواحی کوهستانی می باشد.
- ۲. تغییرات شبانه روزی دما در نواحی کوهستانی بیشتر از دشت هاست.
- ۳. تغییرات شبانه روزی دما در دره ها بیشتر از دشت هاست.
- ۴. تغییرات شبانه روزی دما با کاهش ارتفاع منطقه، کاهش می یابد.

۱۱- گرادیان دمایی در کدام نوع وارونگی معمولاً کمتر از سایر انواع وارونگی های دمایی است؟

- ۱. وارونگی فرونشینی
- ۲. وارونگی توربولانسی
- ۳. وارونگی تشعشی
- ۴. وارونگی جبهه ای

۱۲- هدایت حرارتی خاک به چه عواملی بستگی دارد؟

- ۱. تخلخل، رطوبت، مواد معدنی
- ۲. پوکی، رطوبت، مواد معدنی
- ۳. تخلخل، رطوبت، مواد آلی
- ۴. پوکی، رطوبت، مواد آلی

۱۳- کدام عبارت صحیح است؟

- ۱. نیروی باد و حرکت آن با گرادیان فشاری نسبت معکوس دارد.
- ۲. همیشه باد از سمتی که فشار کمتری دارد به سمتی که فشار بیشتری دارد، جریان می یابد.
- ۳. هر چه جرم ویژه هوا بیشتر باشد، نیروی گرادیان فشار نیز بیشتر خواهد بود.
- ۴. هر چه فاصله خطوط هم فشار کمتر باشد، نیروی گرادیان فشار نیز قوی تر است.

۱۴- برای مشخص کردن جهت باد در سیستم حرفی، مبدأ اندازه گیری جهت، کدام گزینه است؟

- ۱. شمال
- ۲. جنوب
- ۳. شرق
- ۴. غرب

۱۵- یک نات معادل چند سانتی متر بر ثانیه است؟

- ۱. 27cm/s
- ۲. 51cm/s
- ۳. 76cm/s
- ۴. 94cm/s

۱۶- کدام گزینه می تواند عامل مهمی در ذوب شدن برف ها محسوب شود؟

- ۱. نسیم خشکی
- ۲. باد کوه
- ۳. باد فون
- ۴. باد دره



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: هوا و اقلیم شناسی، هوا و اقلیم شناسی کشاورزی

www.PnuNews.com

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی مهندسی

www.PnuNews.net

روستاها(چندبخشی)، مهندسی آب و خاک (چندبخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (چندبخشی)، مهندسی

کشاورزی (علوم دامی) (چندبخشی)، مهندسی اقتصاد کشاورزی (چندبخشی) (۱۱۲۱۰۴۵ - مهندسی منابع طبیعی شیلات) (تکثیر و

پرورش آبزیان) ۱۴۱۱۲۵۸

۱۷- برای اندازه گیری تغییرات کوچک جهت باد، استفاده از کدام باد نما دقیق تر است؟

- ۱. کیسه ای
- ۲. دو صفحه ای
- ۳. یک صفحه ای
- ۴. فنجانی

۱۸- وجود ابرهای استراتوکومولوسی همراه با مه فرا رفتی و باران ریزه از مشخصه های کدام توده هواست؟

- ۱. توده هوای گرم پایدار
- ۲. توده هوای سرد پایدار
- ۳. توده هوای گرم ناپایدار
- ۴. توده هوای سرد ناپایدار

۱۹- در روی نقشه های هواشناسی، خط پر ارغوانی رنگ نشانگر کدام جبهه است؟

- ۱. جبهه مسدود
- ۲. جبهه ساکن
- ۳. جبهه گرم
- ۴. جبهه سرد

۲۰- عبور کردن هوای سرد قاره ای از روی سطح گرم اقیانوسی، منجر به تشکیل کدام نوع مه می شود؟

- ۱. مه فراشویی
- ۲. مه تابشی
- ۳. مه فرا رفتی
- ۴. مه جبهه ای

۲۱- واژه Alto قبل از نام ابر، نشانگر چه خصوصیتی برای ابر است؟

- ۱. مترکم بودن ابر
- ۲. ارتفاع بالای ابر
- ۳. باران زا بودن ابر
- ۴. ضخامت زیاد ابر

۲۲- در صورتی که باران قبل از رسیدن به سطح زمین، تبخیر شود و به اتمسفر برگردد، چه شکلی از بارندگی نام دارد؟

- ۱. گلیز
- ۲. باران یخ زده
- ۳. آلیزه
- ۴. باران ریزه

۲۳- در زمان تخلیه کدام باران نگار، میزان بارندگی اندازه گیری نمی شود؟

- ۱. باران نگار سیفونی
- ۲. باران نگار ظرف مایل
- ۳. باران نگار وزنی
- ۴. باران نگار ترازویی

۲۴- "حداکثر مقدار آبی که در شرایط دمایی معین می تواند از سطح آب یا خاک وارد اتمسفر گردد" تعریف کدام تبخیر است؟

- ۱. تبخیر درونی
- ۲. تبخیر واقعی
- ۳. تبخیر پتانسیل
- ۴. تبخیر سطحی

۲۵- کدام یک از روش های تخمین تبخیر از سطح آزاد آب ها از بقیه دقیق تر است؟

- ۱. روش کونتان
- ۲. روش پنمن
- ۳. روش لوژن
- ۴. روش میر

۲۶- عمق تشت تبخیر کلاس A چند سانتی متر است؟

- ۱. 15cm
- ۲. 25cm
- ۳. 35cm
- ۴. 46cm



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: هوا و اقلیم شناسی، هوا و اقلیم شناسی کشاورزی

www.PnuNews.com

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی مهندسی

www.PnuNews.net

روستاها(چندبخشی)، مهندسی آب و خاک (چندبخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (چندبخشی)، مهندسی

کشاورزی (علوم دامی) (چندبخشی)، مهندسی اقتصاد کشاورزی (چندبخشی) (۱۱۲۱۰۴۵ - مهندسی منابع طبیعی شیلات) (تکثیر و

پرورش آبزیان) ۱۴۱۱۲۵۸

۲۷- کدام یک از تشت های تبخیر، شرایط خیلی نزدیکی با شرایط تبخیر از سطح آزاد در آب ها را دارد؟

۱. تشت تبخیر مدل کنیا      ۲. تشت تبخیر کلرادو      ۳. تشت تبخیر روسی      ۴. تشت تبخیر فیل

۲۸- در مطالعات جنگل ها و گیاه شناسی، کدام تبخیر سنج، بیشتر استفاده دارد؟

۱. تبخیر سنج لیوینگستن      ۲. تبخیر سنج پیچ  
۳. تبخیر سنج ویلد      ۴. تبخیر سنج مسطح بلانی

۲۹- کدام روش محاسبه تبخیر و تعرق بر پایه دما استوار است؟

۱. جنسن - هیز      ۲. تورنت وایت      ۳. ایوانف      ۴. وان بیول

۳۰- اساس طبقه بندی گوسن بر پایه چه عاملی است؟

۱. ضریب هیدروترمیک      ۲. نقشه پوشش گیاهی      ۳. نمودار آمبروترمیک      ۴. شاخص بارش مؤثر