

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۸۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

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

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (ماشینهای ک «ومکانیزا) چندبخشی، مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) (چندبخشی)، مهندسی اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی آب و خاک چندبخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (چندبخشی) (۱۱۲۱۰۴۵ - مهندسی منابع طبیعی شیلات) (تکثیر و پرورش) آبیان (۱۴۱۱۲۵۸)

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- وجود یخبندان توأم با هوای صاف و گاه همراه با مه تابشی و یا وجود ابرهای پوششی استراتوسی و استراتوکومولوسی از مهم ترین مشخصه های کدام توده هواست؟

۱. گرم پایدار ۲. سرد پایدار ۳. گرم ناپایدار ۴. سرد ناپایدار

۲- توده هوایی را که منشأ تشکیل آن در زمستان، آنتی سیکلون های اقیانوس اطلس است، با کدام نماد نمایش می دهند؟

۱. MA ۲. MT ۳. MP ۴. CP

۳- کدام یک از عبارات ذیل در خصوص مقایسه جبهه های سرد و گرم صحیح است؟

۱. در حالت کلی شیب جبهه گرم چندین برابر کوچک تر از جبهه سرد است.
۲. سرعت حرکت جبهه گرم معمولاً بیشتر از سرعت حرکت جبهه سرد است.
۳. در نقشه های هواشناسی، جبهه گرم را با مثلث های آبی رنگ نشان می دهند.
۴. مشاهده ابرهای سیروس و سیرواستراتوس از علائم ظهور جبهه سرد است.

۴- استفاده از کدام واژه به "باران زا" بودن ابر دلالت دارد؟

۱. Stratus ۲. Cirrus ۳. Cumulus ۴. Nimbus

۵- کدام گروه ابرها اغلب سفید رنگ و نشانگر هوای خوب بوده و در ساعات اولیه بعد از ظهر به حداکثر رشد خود رسیده و شب ها از بین می روند؟

۱. Sc ۲. Ns ۳. Cu ۴. Ac

۶- محصول صعود و نزول قطرات باران در داخل ابر کومولونیمبوس چیست؟

۱. اسلیت ۲. گلیز ۳. تگرگ ۴. باران ریزه

۷- بارندگی های آلیزه نمونه بارزی از کدام نوع بارش ها است؟

۱. جبهه ای ۲. کنوکتیو ۳. همگرایی ۴. سیکلونی

۸- اگر میزان بارش واقعی در نقطه ای ۵۰ میلی متر باشد، ارتفاع آب جمع شده در استوانه داخلی باران سنج در آن نقطه چند سانتی متر است؟

۱. ۵ ۲. ۵۰ ۳. ۱۰۰ ۴. ۵۰۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۸۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

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

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (ماشینهای ک «ومکانیزا) چندبخشی، مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، چندبخشی، مهندسی اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی آب و خاک (چندبخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (چندبخشی) (۱۱۲۱۰۴۵ - مهندسی منابع طبیعی شیلات) تکثیر و پرورش آبزیان (۱۴۱۱۲۵۸)

۹- در کدام روش اندازه گیری تبخیر، داده های مورد نیاز از طریق اکستراپولاسیون بین ایستگاه های تبخیرسنجی به دست می آیند؟

۱. موسبی ۲. کندی ۳. هورتون ۴. پنمن

۱۰- کدام یک از انواع تشت های تبخیر برخلاف بقیه به شکل مکعب مستطیل بوده و در ضمن در داخل خاک نصب می شود؟

۱. ویلد ۲. کنیا ۳. کلرادو ۴. CGI

۱۱- مبنای طبقه بندی اقلیمی دومارتن چیست؟

۱. ضریب هیدروترمیک ۲. پوشش گیاهی ۳. نمودار آمبروترمیک ۴. شاخص خشکی

۱۲- ضریب هیدروترمیک (K) در کدام روش طبقه بندی اقلیمی تعریف می شود؟

۱. دومارتن ۲. کوپن ۳. سیلیانینف ۴. تورنت ویت

۱۳- "رادپوسوندها" از ابزارهای اندازه گیری های کدام ایستگاه های هواشناسی می باشند؟

۱. کلیماتولوژی ۲. جو بالا ۳. سینوپتیک ۴. هواشناسی کشاورزی

۱۴- کدام یک از رشته های هواشناسی، حرکات جو در جهت افقی و قائم و عوامل به وجودآورنده آنها را مورد بررسی قرار می دهد؟

۱. آئرونوتیک ۲. سینوپتیک ۳. سینماتیک ۴. دینامیک

۱۵- کدام یک از گازهای جوی عمدتاً در اثر فرآیندهای آنروبیکی در فعالیت های جانوری و اراضی شالی زاری تشکیل می گردد؟

۱. متان ۲. ازن ۳. اکسید نیتروژن ۴. دی اکسید کربن

۱۶- هر چه از استوا به سمت قطب حرکت کنیم، ضخامت تروپوسفر و ارتفاع تروپوپاز، به ترتیب چه تغییری می کنند؟

۱. کاهش - افزایش ۲. افزایش - کاهش ۳. کاهش - کاهش ۴. افزایش - افزایش

۱۷- در کدام لایه حرارتی جو، بخار آب تنها به صورت کریستال های یخی یافت می شود؟

۱. ترموسفر ۲. مزوسفر ۳. تروپوسفر ۴. استراتسفر

۱۸- مقدار انرژی که به یک صفحه عمود بر تابش خورشیدی در بالای اتمسفر می رسد، چه نام دارد؟

۱. ارتفاع خورشیدی ۲. خرمن خورشیدی ۳. ثابت خورشیدی ۴. طول موج خورشیدی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۸۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

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

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (ماشینهای ک «ومکانیزا) چندبخشی، مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، چندبخشی، مهندسی اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی آب و خاک (چندبخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (چندبخشی) (۱۱۲۱۰۴۵ - مهندسی منابع طبیعی شیلات) تکثیر و پرورش آبیان ۱۴۱۱۲۵۸

۱۹- کدام یک از انواع روش های انتقال انرژی در مورد اتمسفر قابل چشم پوشی است؟

۱. رسانایی ۲. همرفت ۳. تابش ۴. گرمای نهان

۲۰- کارت های آفتاب نگار خمیده کوتاه برای چه فصلی مورد استفاده قرار می گیرند؟

۱. بهار ۲. تابستان ۳. پاییز ۴. زمستان

۲۱- ۱۴ درجه فارنهایت معادل چند درجه کلوین است؟

۱. ۲۸۴ درجه ۲. ۲۷۵ درجه ۳. ۲۷۱ درجه ۴. ۲۶۳ درجه

۲۲- بسته هوایی به دمای ۲۸ درجه سانتی گراد از روی کوهستانی به ارتفاع ۴۵۰۰ متر صعود می نماید، در صورتی که دمای نقطه شبنم ۲- درجه باشد، دمای هوا در سطح زمین، در سمت پشت کوه چند درجه سانتی گراد است؟

۱. ۴۳ درجه ۲. ۳۴ درجه ۳. ۲۶ درجه ۴. ۱۸ درجه

۲۳- افزایش رطوبت در اثر صعود هوا، از مشخصات کدام وارونگی دمایی است؟

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

۲۴- "میزان گرمای لازم جهت افزایش دمای یک گرم خاک به اندازه یک درجه سانتی گراد" تعریف کدام گزینه است؟

۱. گرمای مخصوص ۲. هدایت حرارتی ۳. قابلیت انتشار حرارتی ۴. ظرفیت گرمایی

۲۵- نیروی کوریولیس، بسته های هوای متحرک را در نیمکره جنوبی و نیمکره شمالی به ترتیب، به چه سمتی در مسیر حرکتشان منحرف می کند؟

۱. چپ - راست ۲. راست - چپ ۳. چپ - چپ ۴. راست - راست

۲۶- در یک گلباد ۱۶ قسمتی، زاویه ۳۱۵ درجه نشان دهنده کدام جهت است؟

۱. N ۲. NW ۳. NNW ۴. NWW

۲۷- گره دریایی، معادل کدام یک از واحدهای اندازه گیری سرعت باد است؟

۱. نات ۲. بیوفورت ۳. کیلومتر بر روز ۴. کیلومتر بر ساعت

۲۸- جریان شبانه هوا از کوه به سمت دره، چه نامیده می شود؟

۱. کاتاباتیک ۲. آناباتیک ۳. نسیم دریا ۴. بادفون

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۸۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

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

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (ماشینهای ک «ومکانیزا) چندبخشی، مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت و آبادانی
روستاها (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، چندبخشی، مهندسی اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی آب و خاک
(چندبخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (چندبخشی) (۱۱۲۱۰۴۵ -)، مهندسی منابع طبیعی (تکثیر و پرورش
آبزیان) ۱۴۱۱۲۵۸

۲۹- در کدام نوع از دماسنج ها، جهت اندازه گیری دما، از تغییرات فشار بخار در نتیجه تغییرات دما استفاده می شود؟

۱. الکتریکی ۲. ترمیستور ۳. خبر دهنده ۴. ترموکوپل

۳۰- کدام عبارت در خصوص عوامل موثر بر دامنه سالانه دما $A = T_{\max} - T_{\min}$ صحیح است؟

۱. با کاهش عرض جغرافیایی مقدار A افزایش می یابد.
۲. در مناطق بری مقدار A بیشتر از مناطق بحری است.
۳. در اقلیم های خشک مقدار A کمتر از مرطوب است.
۴. در اعماق دره ها مقدار A کمتر از کوهستان ها است.