

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: پایگاه داده های اقلیمی و نقشه های هوا

رشته تحصیلی/گد درس: آب و هوا شناسی ۱۲۱۶۴۷۵

۱- در کدامیک از روش های تحقیق زیر محقق هیچ گونه دخل و تصرفی در داده ها ندارد؟

۰۱. روش تاریخی      ۰۲. روش توصیفی      ۰۳. روش تجربی      ۰۴. روش همبستگی

۲- مهمترین خروجی حاصل از تعریف و تبیین مسئله تحقیق چیست؟

۰۱. مشخص کردن فرضیه      ۰۲. مشخص کردن روش تحقیق  
۰۳. مشخص کردن سوال اصلی تحقیق      ۰۴. مشخص کردن ابعاد تحقیق

۳- در کدامیک از شاخه های اقلیم شناسی، عوامل مؤثر در گرم شدن و سرد شدن خشکی ها مورد بررسی قرار می گیرد؟

۰۱. آب و هواشناسی فیزیکی      ۰۲. آب و هواشناسی دینامیکی  
۰۳. آب و هواشناسی سینوپتیک      ۰۴. آب و هواشناسی کاربردی

۴- کدامیک از سطوح زیر در مزو اقلیم مورد بررسی قرار می گیرد؟

۰۱. سطوح کمتر از ۱۲۰۰۰ متر      ۰۲. سطوح کمتر از ۱۰۰۰۰ متر  
۰۳. سطوح کمتر از ۸۰۰۰ متر      ۰۴. سطوح کمتر از ۶۰۰۰ متر

۵- کدامیک از متغیرهای زیر جزء متغیرهای گسسته می باشد؟

۰۱. بارش روزانه      ۰۲. دما      ۰۳. یخبندان      ۰۴. رطوبت نسبی

۶- بهترین مثال جهت مقیاس فاصله ای کدام گزینه می باشد؟

۰۱. اندازه گیری دما      ۰۲. کیفیت بارش      ۰۳. نوع بارش      ۰۴. روزهای یخبندان

۷- در کدامیک از انواع مقیاس های اندازه گیری، صفر واقعی وجود دارد؟

۰۱. مقیاس اسمی      ۰۲. مقیاس ترتیبی      ۰۳. مقیاس فاصله ای      ۰۴. مقیاس نسبی

۸- کدامیک از گزینه اهمیت بیشتری جهت پیش بینی ها دارد؟

۰۱. داده های آماری- اقلیمی      ۰۲. داده های جو بالا  
۰۳. تصاویر ماهواره ای      ۰۴. نقشه های سینوپتیک

۹- کدامیک از حالت های زیر در رابطه با داده های ثابت صدق می کند؟

۰۱. میانگین و واریانس متغیر دارند      ۰۲. میانگین و واریانس ثابت دارند  
۰۳. میانگین ثابت و واریانس متغیر دارند      ۰۴. میانگین متغیر و واریانس ثابت دارند

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: پایگاه داده های اقلیمی و نقشه های هوا

رشته تحصیلی/گد درس: آب و هوا شناسی ۱۲۱۶۴۷۵

۱۰- کدامیک از روش های زیر معمولی ترین روش گرافیکی جهت اطمینان از همگنی داده های می باشد؟

۰۱. آزمون ران ۰۲. روش رگرسیون

۰۳. روش نسبتها ۰۴. آزمون منحنی جرم مضاعف

۱۱- وارونه سازی داده ها در نرم افزار Spss توسط کدامیک از فرمان های زیر صورت می گیرد؟

۰۱. Flip ۰۲. Transpose ۰۳. Joint ۰۴. Compute

۱۲- کدامیک از روش های بازسازی داده ها، توصیه شده سازمان هواشناسی جهانی می باشد؟

۰۱. روش واسطه یابی ۰۲. روش تفاضلهای

۰۳. روش میانگین گیری ۰۴. روش نسبتها

۱۳- کدامیک از روش های بازسازی داده ها جهت بازسازی آمار درجه حرارت استفاده می گردد؟

۰۱. روش نسبتها ۰۲. روش میانگین گیری ۰۳. روش تفاضلهای ۰۴. روش واسطه یابی

۱۴- اولین قدم جهت انجام مطالعات سینوپتیک چیست؟

۰۱. تهیه داده های اقلیمی ۰۲. تهیه نقشه های هوا

۰۳. استفاده از تصاویر ماهواره ای ۰۴. تهیه داده های جو بالا

۱۵- کدامیک از انواع نقشه های زیر حاوی اطلاعات ارتفاع سطوح هم فشار از سطح دریا می باشد؟

۰۱. نقشه های سطح زمین ۰۲. نقشه های جو بالا

۰۳. نقشه های توپوگرافی فشار ۰۴. نقشه های توپوگرافی مطلق

۱۶- نقشه های ضخامت جهت کدامیک از سطوح زیر تهیه می گردد؟

۰۱. سطح ۷۰۰ و ۱۰۰۰ هکتوپاسکال ۰۲. سطح ۵۰۰ و ۷۰۰ هکتوپاسکال

۰۳. سطح ۵۰۰ و ۱۰۰۰ هکتوپاسکال ۰۴. سطح ۳۰۰ و ۵۰۰ هکتوپاسکال

۱۷- نقشه های ضخامت بیانگر کدامیک از گزینه های زیر می باشد؟

۰۱. متوسط دمای لایه بین سطوح هم فشار ۰۲. تحلیل میدان های فشار

۰۳. ویژگی های وضع هوا در آن سطح ۰۴. متوسط فشار در آن سطح

۱۸- خطوط هم فشار در روی نقشه های سطح زمین با چه فاصله ای ترسیم می شوند؟

۰۱. ۱ هکتوپاسکال ۰۲. ۴ هکتوپاسکال ۰۳. ۵ هکتوپاسکال ۰۴. ۷ هکتوپاسکال

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: پایگاه داده های اقلیمی و نقشه های هوا

رشته تحصیلی/گد درس: آب و هوا شناسی ۱۲۱۶۴۷۵

۱۹- خطوط تراز در نقشه های هوا با چه فاصله ای ترسیم می شوند؟

۱. ۵ هکتوپاسکال  
۲. ۴ هکتوپاسکال  
۳. ۳ هکتوپاسکال  
۴. ۱ هکتوپاسکال

۲۰- محل قرار گیری جبهه شامل کدامیک از گزینه های زیر می باشد؟

۱. امتداد محور زبانه کم فشار  
۲. امتداد محور زبانه پرفشار  
۳. عمود بر محور فرود  
۴. عمود بر محور فراز

۲۱- تغییرات دما در دو طرف جبهه چه مقدار می باشد؟

۱. ۷-۱۰ درجه سانتی گراد  
۲. ۵-۷ درجه سانتی گراد  
۳. ۳-۵ درجه سانتی گراد  
۴. ۱-۳ درجه سانتی گراد

۲۲- خطوط جبهه در کدام سطح از نقشه های هوا ترسیم می شوند؟

۱. سطح ۸۵۰ هکتوپاسکال  
۲. سطح ۷۰۰ هکتوپاسکال  
۳. سطح ۵۰۰ هکتوپاسکال  
۴. سطح ۳۰۰ هکتوپاسکال

۲۳- در روش تحلیل مرکب از روشهای تحلیل نقشه های سینوپتیکی کدام یک از موارد زیر مورد بررسی قرار می گیرد؟

۱. خصوصیات وضع هوا به صورت مجزا  
۲. ارتباط و آثار متقابل خصوصیات وضع هوا با یکدیگر  
۳. تحلیل غیرمستقیم وضع هوا تا ارتفاع زیاد  
۴. تحلیل نقشه های سطح زمین و نقشه های فوقانی جو

۲۴- کدامیک از سیستم های زیر در منطقه معتدله حاکم می باشد؟

۱. توفان های حاره ای  
۲. بادهای شرقی  
۳. سیکلون و آنتی سیکلون  
۴. گرمایش سطح زمین

۲۵- توده هوای گرم ناپایدار در کدامیک از مناطق زیر مشاهده می شود؟

۱. در تابستان روی قاره ها و در زمستان نزدیک سواحل دریا  
۲. در تابستان نزدیک سواحل دریا و در زمستان روی قاره ها  
۳. در زمستان روی آبهای گرم و در تابستان روی قاره ها  
۴. در زمستان روی قاره ها و در تابستان روی آبهای گرم

۲۶- عمده ترین جلوه های ناپایداری در توده هوا چیست؟

۱. تگرگ  
۲. سرمایش  
۳. رعد و برق  
۴. گرادیان عمودی دما

۲۷- هنگام عبور جبهه اصلی، تغییرات ناگهانی دما در سطح زمین از چند درجه تجاوز می کند؟

۱. ۷ درجه      ۲. ۵ درجه      ۳. ۳-۵ درجه      ۴. ۵-۷ درجه

۲۸- کدامیک از موارد زیر علت پیدایش سیکلون های حرارتی می باشد؟

۱. پیدایش حرکات نزولی در توده هوا  
۲. پیدایش منطقه افزایش فشار  
۳. گرم شدن یکنواخت سطح زمین  
۴. گرم شدن غیریکنواخت سطح زمین

۲۹- کدام یک از گزینه های زیر از مشخصات نقشه های ثابت در پایگاه های اطلاعاتی می باشد؟

۱. ماهیت برداری داشته باشند  
۲. ماهیت رستری داشته باشند  
۳. به مرور زمان تغییر نکنند  
۴. برحسب درخواست کاربر تهیه شوند

۳۰- کدامیک از گزینه های زیر مهمترین ویژگی اطلاعات در اینترنت می باشد؟

۱. پویا بودن اطلاعات  
۲. دسته بندی موضوعی اطلاعات  
۳. فضایی بودن اطلاعات  
۴. تلفیق اطلاعات با یکدیگر