

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۵ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: روشهای اقلیم شناسی و تهیه و تفسیر نقشه های اقلیمی

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی در برنامه ریزی محیطی) ۱۲۱۶۳۴۹

۱- در کدامیک از شاخه های اقلیم شناسی روشهایی مانند تحلیل میزان تشعشع در سطوح مختلف و تحلیل ویژگی های تابشی پدیده ها مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. آب و هواشناسی دینامیک
۲. آب و هواشناسی سینوپتیک
۳. آب و هواشناسی فیزیکی
۴. اقلیم شناسی کاربردی

۲- کدامیک از موارد زیر مهم ترین مرحله از مراحل مطالعات اقلیمی می باشد؟

۱. تعیین داده های مورد نیاز
۲. کنترل کیفی روی داده ها
۳. تهیه خروجی از نتایج بدست آمده
۴. پردازش داده ها

۳- کدامیک از روش های بازسازی زیر جهت بازسازی آمار درجه حرارت مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. روش تفاضلها
۲. روش میانگین گیری
۳. روش معادله رگرسیون
۴. روش نسبتها

۴- کدامیک از نمودارهای زیر به منظور کاهش نوسانات و تغییرات داده های مورد مطالعه صورت می گیرد؟

۱. نمودار آمبروترمیک
۲. نمودار میانگین متحرک
۳. نمودار شماتیک
۴. نمودار بافتی

۵- مهم ترین هدف از تجزیه و تحلیل سری زمانی چیست؟

۱. یافتن مدل تغییرات و پیش بینی آینده
۲. بررسی تغییرات مختلف آن به ازای زمان
۳. یافتن حرکات نوسانی در یک سری زمانی
۴. دادن نظم خاص به مشاهدات وابسته به زمان

۶- نقشه های ضخامت، معمولاً ضخامت اتمسفر را بین کدام سطوح نشان می دهد؟

۱. ۷۰۰-۱۰۰۰ هکتوپاسکال
۲. ۵۰۰-۱۰۰۰ هکتوپاسکال
۳. ۲۰۰-۵۰۰ هکتوپاسکال
۴. ۵۰۰-۸۵۰ هکتوپاسکال

۷- خطوط هم فشار روی نقشه های سطح زمین با چه فاصله ای ترسیم می گردند؟

۱. ۵ هکتوپاسکال
۲. ۱۵ هکتوپاسکال
۳. ۲۵ هکتوپاسکال
۴. ۵۰ هکتوپاسکال

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: روشهای اقلیم شناسی و تهیه و تفسیر نقشه های اقلیمی

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی در برنامه ریزی محیطی) ۱۲۱۶۳۴۹

۸- از مهم ترین عملیات تحلیل سینوپتیکی نقشه های هوا چیست ؟

۱. تعیین موقعیت سیکلون ها و آنتی سیکلون ها
۲. ترسیم خطوط هم تغییر فشار
۳. انتقال داده ها روی نقشه های هواشناختی
۴. ترسیم خط جبهه و تعیین جبهه های جوی

۹- اولین قدم در تهیه نقشه های جو بالا چیست ؟

۱. ترسیم خطوط هم فشار
۲. ترسیم خطوط تراز
۳. ترسیم خط جبهه
۴. ترسیم خطوط هم تغییر فشار

۱۰- تفاوت خطوط تراز با خطوط هم فشار در چیست ؟

۱. خطوط تراز با بردار باد زاویه ساخته و با آن موازی می باشد
۲. خطوط تراز با بردار باد زاویه ن ساخته و با آن موازی می باشد
۳. خطوط تراز با بردار باد زاویه ساخته و با آن موازی نمی باشد
۴. خطوط تراز با بردار باد زاویه ن ساخته و با آن موازی نمی باشد

۱۱- خطوط جبهه روی کدامیک از نقشه های سطوح جو ترسیم می شوند ؟

۱. ۵۰۰ هکتوپاسکال
۲. ۷۰۰ هکتوپاسکال
۳. ۸۵۰ هکتوپاسکال
۴. ۱۰۰۰ هکتوپاسکال

۱۲- نقشه های ضخامت به چه منظور مورد استفاده قرار می گیرد ؟

۱. انجام پیش بینی
۲. تعیین منطقه برخورد سطح جبهه و سطوح هم فشار
۳. تحلیل میدان های فشار
۴. تعیین موقعیت سیکلون ها و آنتی سیکلون ها

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: روشهای اقلیم شناسی و تهیه و تفسیر نقشه های اقلیمی

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی در برنامه ریزی محیطی) ۱۲۱۶۳۴۹

۱۳- از نمودار مقاطع فضایی یا مکانی به چه منظور استفاده می شود؟

۱. مشخص کردن خواص جو در ارتفاعات
۲. تحلیل نتایج دیده بانی جو
۳. مطالعه ساختمان فضایی جبهه ها، سیکلون ها، آنتی سیکلون ها و جت استریم ها
۴. بررسی تغییرات عناصر در سطح فضایی و در مقاطع عمودی جو

۱۴- یکی از مسائل مهم در تحلیل سینوپتیکی چیست؟

۱. بررسی چگونگی ارتباط نقشه های سطح زمین با نقشه های فوقانی جو
۲. بررسی وضعیت هوای هر منطقه در یک لحظه زمانی معین
۳. پیش بینی وضع هوا
۴. تحلیل سه بعدی نقشه هوای سطح زمین و سطوح بالا

۱۵- کدامیک از موارد زیر جزء سیستم های اصلی جو محسوب نمی شوند؟

۱. جبهه ها
۲. سیکلون ها
۳. مراکز فشار
۴. توده های هوا

۱۶- کدامیک از تعاریف زیر صحیح است؟

۱. توده هوا حجم عظیمی از هوا است که از نظر وضع هوا شرایط یکنواختی داشته و ابعاد افقی آن به چندین کیلومتر و در بعد عمودی به چندین هزار کیلومتر می رسد
۲. توده هوا حجم عظیمی از هوا است که از نظر وضع هوا شرایط یکنواختی داشته و ابعاد افقی آن به هزار کیلومتر و در بعد عمودی به چندین کیلومتر می رسد
۳. توده هوا حجم عظیمی از هوا است که از نظر وضع هوا شرایط یکنواختی داشته و ابعاد افقی آن به چندین کیلومتر و در بعد عمودی به هزار کیلومتر می رسد
۴. توده هوا حجم عظیمی از هوا است که از نظر وضع هوا شرایط یکنواختی داشته و ابعاد افقی آن به چندین هزار کیلومتر و در بعد عمودی به چندین کیلومتر می رسد

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: روشهای اقلیم شناسی و تهیه و تفسیر نقشه های اقلیمی

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی در برنامه ریزی محیطی) ۱۲۱۶۳۴۹

۱۷- مناسب ترین شرایط سینوپتیکی برای تشکیل توده های هوای سرد پایدار چیست ؟

۰۱ تغییرات شبانه روزی رطوبت خشکیها

۰۲ سیستم های آنتی سیکلونی به ویژه در مرکز آنها

۰۳ سیستم های سیکلون در مرکز آنها

۰۴ سیستم های آنتی سیکلون در اطراف آنها

۱۸- جبهه ها با گسترش عمودی زیاد با منطقه جبهه روی نقشه های کدام سطح جو تطبیق دارند؟

۰۱ ۵۰۰ هکتوپاسکال

۰۲ ۱۰۰۰ هکتوپاسکال

۰۳ ۵۰۰ و ۱۰۰۰ هکتوپاسکال

۰۴ ۵۰۰ و ۸۵۰ هکتوپاسکال

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

۰۱ ۵ درجه

۰۲ ۱۵ درجه

۰۳ ۱۰ درجه

۰۴ ۷ درجه

۲۰- کدامیک از موارد زیر علت پیدایش سیکلون های حرارتی نمی باشند ؟

۰۱ گرم شدن غیر یکنواخت سطح زمین

۰۲ پیدایش حرکات صعودی و یکنواخت هوا

۰۳ ظهور منطقه افت فشار

۰۴ گرم شدن یکنواخت سطح زمین

۲۱- کدامیک از مراحل تشکیل سیکلون و آنتی سیکلون ها نسبت به مراحل دیگر طول دوره کمتری دارند ؟

۰۱ مرحله پیری سیکلون یا آنتی سیکلون

۰۲ مرحله جوانی یا بلوغ سیکلون یا آنتی سیکلون

۰۳ مرحله حداکثر رشد سیکلون یا آنتی سیکلون

۰۴ مرحله تضعیف یا نابودی سیکلون یا آنتی سیکلون

۲۲- در کدامیک از شاخه های اقلیم شناسی، اتمسفر زمین به صورت یک مدل واحد بررسی می شود ؟

۰۱ اقلیم شناسی کاربردی

۰۲ آب و هواشناسی فیزیکی

۰۳ آب و هواشناسی دینامیکی

۰۴ آب و هواشناسی سینوپتیکی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: روشهای اقلیم شناسی و تهیه و تفسیر نقشه های اقلیمی

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی در برنامه ریزی محیطی) ۱۲۱۶۳۴۹

۲۳- از میانگین هارمونیک چه زمانی استفاده می گردد؟

۱. زمانی که داده های حرکتی یک نرخ حرکتی داشته باشند

۲. زمانی که ارقام ، ارزشهای صفر یا منفی داشته باشد

۳. جهت کاهش نوسانات و افت و خیزها در داده های

۴. زمانی که بخواهیم مقدار فراوانی ها را در میانگین دخالت دهیم

۲۴- در کدامیک از روش های رگرسیون چندگانه متغیرهای مستقل از مهم ترین متغیر تا کم اهمیت ترین آنها وارد مدل می شود؟

۱. روش جبری ۲. روش جلوگرد ۳. روش عقب گرد ۴. روش مرحله ای

۲۵- محل قرار گیری خط جبهه در کجا می باشد؟

۱. در مرکز زبانه کم فشار ۲. در مرکز زبانه پرفشار

۳. در امتداد محور زبانه کم فشار ۴. در امتداد محور زبانه پرفشار

۲۶- تغییرات دما در دو طرف خط جبهه در چه دامنه ای قرار می گیرد؟

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

۲۷- محل قرار گیری سیستم کدامیک از ابرهای زیر در جلو جبهه گرم می باشد؟

۱. ابرهای cb ۲. ابرهای Ns ۳. ابرهای As , cb ۴. ابرهای Ns , As

۲۸- کدامیک از موارد زیر از مشخصات توده هوای سرد ناپایدار نمی باشد؟

۱. در نیمه سرد سال روی قاره ها مشاهده می گردد

۲. در زمستان روی خشکیها و در تابستان در مناطق منجمد قطبی مشاهده می گردد

۳. همراه با ابرهای جوششی و جوششی بارانزا می باشد

۴. در این توده هوا تغییرات شبانه روزی عناصر جوی فوق العاده زیاد است

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: روشهای اقلیم شناسی و تهیه و تفسیر نقشه های اقلیمی

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی در برنامه ریزی محیطی) ۱۲۱۶۳۴۹

۲۹- کدامیک از موارد زیر صحیح می باشد؟

۱. سیکلون های غیر جبهه ای در تابستان روی آبهای گرم و در زمستان روی خشکیها تشکیل می گردد
۲. سیکلون های غیر جبهه ای در تابستان روی قاره ها و در زمستان روی اقیانوسها تشکیل می گردد
۳. سیکلون های غیر جبهه ای در تابستان روی آبهای گرم و در زمستان روی قاره ها تشکیل می گردد
۴. سیکلون های غیر جبهه ای در تابستان روی خشکیها و در زمستان روی آبهای گرم تشکیل می گردد

۳۰- کدامیک از نمودارهای زیر نشان دهنده فراوانی رخداد باد در ارتباط با جهت و زمان می باشد؟

۱. نمودار شعاعی
۲. کلیماتوگرام ها
۳. نمودار ایزوپلیت
۴. نمودار چندضلعی