



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آب و هواشناسی دینامیکی (گرایش اقلیم شناسی)، اقلیم شناسی دینامیک

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی) ۱۲۱۶۱۰۹ - جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی در برنامه ریزی محیطی)، آب و هوا شناسی ۱۲۱۶۴۸۸

۱- واحد سنجش سرعت زاویه ای کدام است؟

۱. سانتی گراد ۰۲. گرادیان ۰۳. درجه ۰۴. رادیان بر ثانیه

۲- کدامیک از این ها جزو نیروهای بنیادی استک؟

۱. نیروی گریزازمرکز ۰۲. نیروی گرانش ۰۳. نیروی کوریولیس ۰۴. اصطحکاک

۳- گردش ذره حول محور خود چه نام دارد؟

۱. واگرایی ۰۲. همگرایی ۰۳. تلاویی ۰۴. واگرایی کامل

۴- بررسی وضعیت هوای الان را برای پیش بینی هوای آینده را در کدام علوم بررسی می شود؟

۱. اقلیم شناسی ۰۲. هواشناسی دینامیک ۰۳. اقلیم شناسی دینامیک ۰۴. هواشناسی

۵- در کدام قسمت رودباد واگرایی و صعود هوا بوجود می آید؟

۱. در همه قسمت رودباد ۰۲. چپ ورودی و راست ورودی ۰۳. چپ ورودی و راست خروجی ۰۴. چپ خروجی و راست خروجی

۶- چگالی هوا در کدام ناحیه کمتر است؟

۱. قطب شمال و جنوب ۰۲. عرض های متوسط ۰۳. عرض های بالا ۰۴. عرض های پایین

۷- این قانون تغییرات حجمی گاز را به دمای سانتی گران ربط داد؟

۱. قانون چارلز ۰۲. قانون ترمودینامیک ۰۳. قانون بویل ۰۴. ضریب انبساط

۸- با افزایش تبخیر چه تغییری در فشار هوا رخ می دهد؟

۱. کاهش می یابد ۰۲. افزایش می یابد ۰۳. تغییری نمی کند ۰۴. به دما بستگی دارد

۹- واحد اندازه گیری رطوبت مطلق کدام است؟

۱. گرم بر کیلوگرم هوای مرطوب ۰۲. گرم بر کیلوگرم هوای خشک ۰۳. گرم بر متر مکعب هوا ۰۴. هکتو پاسکال

۱۰- دمایی که توده هوا در هنگام صعود به صورت بی دررو وبدون افزایش یا کاهش رطوبت سرد شود تا به نقطه اشباع برسد؟

۱. دمای پتانسیل ۰۲. دمای مجازی ۰۳. دمای نقطه شبنم ۰۴. دمای میعان



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آب و هواشناسی دینامیکی (گرایش اقلیم شناسی)، اقلیم شناسی دینامیک

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی) (۱۲۱۶۱۰۹ - ، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی در برنامه ریزی محیطی)، آب و هوا شناسی ۱۲۱۶۴۸۸

۱۱- اگر لپس ریت بی دررو توده هوای خشک کمتر از لپس ریت هوای اطراف باشد.

۱. ناپایداری مطلق ۲. ناپایداری شرطی ۳. پایداری مطلق ۴. پایداری

۱۲- کدام دانشمند برای اولین بار ثابت کرد که هوا دارای فشار است.

۱. چارلز ۲. توریچلی ۳. تروپ ۴. هرسکین

۱۳- به فشار زیاد هوا در مناطق سرد چه می گویند.

۱. فروبار ۲. طوفان ۳. فرابار ۴. هاریکن

۱۴- بادی که موازی با خطوط هم فشار می وزد.

۱. سیکلوستروفیک ۲. پارادکس ۳. بادگردیان ۴. ژئوستروفیک

۱۵- یکی از عوامل مهم در ایجاد چرخندگی سیکلونها در سیستم های حاره موثر است.

۱. تراف باد شرقی ۲. تراف باد غربی ۳. ریج باد شرقی ۴. ریج باد غربی

۱۶- با افزایش نیروی اصطکاک چه تغییری در نیروی کوریولیس بوجود می آید؟

۱. نیروی کوریولیس افزایش می یابد ۲. نیروی کوریولیس کاهش می یابد  
۳. نیروی کوریولیس تغییری نمی کند ۴. به شیب گردان فشار بستگی دارد

۱۷- گردباد دریایی تابع چه سیستمی است؟

۱. یک سیکلون کامل ۲. یک آنتی سیکلون کامل  
۳. جریان سیکلوستروفیک ۴. چربان باد غربی

۱۸- در پرفشارهای حرارتی کدام حرکت غالب است؟

۱. صعودی ۲. غرب به شرق ۳. شرق به غرب ۴. بی حرکت هستند

۱۹- در فصل تابستان چه نوع پرفشاری بر روی فلات ایران مستقر میشود.

۱. پرفشار سیبری ۲. پرفشار آوزور ۳. پرفشار قطبی ۴. معتدل مدیترانه ای

۲۰- اولین بار واژه سیکلون را چه کسی ابداع کرد؟

۱. پالمن ۲. کروکر ۳. هنری پیدینگتون ۴. برژن



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آب و هواشناسی دینامیکی (گرایش اقلیم شناسی)، اقلیم شناسی دینامیک

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی) (۱۲۱۶۱۰۹ - ، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی در برنامه ریزی محیطی)، آب و هوا شناسی ۱۲۱۶۴۸۸

۲۱- طوفانهای نوع A در کدام منطقه تشکیل می شوند.

۱. خاورمیانه
۲. اقیانوس اطلس شمالی
۳. آمریکای شمالی
۴. اقیانوس هند

۲۲- کدام یک ویژگی کم فشارها ثانوی است؟

۱. فقط بر روی آبها تشکیل می شوند
۲. در سیستم های بدون جبهه شکل می گیرند
۳. سیستم های عمیقی هستند
۴. سیستم های کم عمقی هستند

۲۳- در این مرحله جبهه سرد موفق میشود در حرکت تعقیبی خود جبهه گرم را درنوردد.

۱. مرحله زایش
۲. مرحله پهلوی به پهلوی
۳. مرحله انسداد
۴. مرحله جوانی

۲۴- قطاع سرد محل تشکیل چه نوع ابری میباشد.

۱. سیروس و سیرواستراتوس
۲. کومولوس و کومولونیمبوس
۳. استراتوس و سیروس
۴. سیرواستراتوس

۲۵- یک سیکلون حاره ای در حال توسعه به چه افت فشاری نیاز دارد؟

۱. ۵-۱۰ میلی بار
۲. ۱۵-۲۰ میلی بار
۳. ۲۵-۳۰ میلی بار
۴. ۶۰-۷۹ میلی بار

۲۶- بارشی که از آن بصورت بارش نهان یاد میشود؟

۱. شبیم
۲. ریز باران
۳. تگرگ
۴. تندر

۲۷- بررسی احتمال رگبار را بر اساس اختلاف دمای بالقوه تر در سطح ۸۵۰ هکتوپاسکال و دمای خشک در سطح ۵۰۰ میلی بار را بر آورد می کند؟

۱. ناپایداری راد کلیف
۲. ناپایداری مطلق
۳. دمای پتانسیل
۴. دمای مجازی

۲۸- در حال حاضر در ایستگاههای سینوپتیک اصلی از کدام وسیله برای اندازه گیری فشار استفاده می شود؟

۱. فشار نگار
۲. فشار سنج فرتین
۳. فشار سنج جیوه ای
۴. آلتی متر

۲۹- بادی که از طریق نیروهای موثر ذره هوا بروی مسیر منحنی الخط محاسبه می شود؟

۱. بادگردایان
۲. باد ژئوستروفیک
۳. گرم باد
۴. باد منحنی

۳۰- دمای یک توده هوا در صورت نزول به سطح دریا را چه می نامند؟

۱. دمای هم آتروپی
۲. دمای مجازی
۳. دمای نقطه شبیم
۴. دمای پتانسیل



عنوان درس: آب و هواشناسی دینامیکی (گرایش اقلیم شناسی)، اقلیم شناسی دینامیک

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی) (۱۲۱۶۱۰۹ - ، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی در برنامه ریزی محیطی)، آب و هوا

شناسی ۱۲۱۶۴۸۸