



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: مبانی آب و هوا شناسی ۱

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید)، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی در برنامه ریزی محیطی)، آب و هوا شناسی (اقلیم شناسی) گرایش تغییرات آب و هوایی (اقلیمی)، جغرافیا و برنامه ریزی شهری-آمایش شهری، جغرافیا و برنامه ریزی شهری-محیط زیست شهری، جغرافیا و برنامه ریزی شهری-برنامه ریزی مسکن، جغرافیا و برنامه ریزی شهری-بهسازی و نوسازی، آب و هوا شناسی (اقلیم شناسی) گرایش آب و هوا شناسی شهری، آب و هوا شناسی (اقلیم شناسی) گرایش آب و هوا شناسی کاربردی ۱۲۱۶۳۸۰

۱- کدامیک از گزینه های زیر جزء عوامل اقلیمی می باشد؟

۰۱. دما      ۰۲. بارش      ۰۳. عرض جغرافیایی      ۰۴. فشار

۲- فشار جو در شرایط متعارف برابر با چه مقداری می باشد؟

۰۱. ۱۰۱۰ میلی بار      ۰۲. ۱۰۱۱ میلی بار      ۰۳. ۱۰۱۲ میلی بار      ۰۴. ۱۰۱۳ میلی بار

۳- در کدامیک از لایه های اتمسفر افزایش سرعت بادهای نسبت به ارتفاع به وقوع می پیوندد؟

۰۱. تروپوسفر      ۰۲. استراتوسفر      ۰۳. مزوسفر      ۰۴. ترموسفر

۴- ابرهای مادر مروارید در کدامیک از لایه های اتمسفر مشاهده می شوند؟

۰۱. استراتوسفر      ۰۲. استراتوپوز      ۰۳. مزوپوز      ۰۴. مزوسفر

۵- تمرکز یونیزاسیون در کدامیک از لایه های یونسفر به حداکثر می رسد؟

۰۱. لایه E      ۰۲. لایه F1      ۰۳. لایه F2      ۰۴. لایه D

۶- در کدامیک از فرایندهای انتقال انرژی، گرما به شکل موجی و بدون واسطه انتشار می یابد؟

۰۱. هدایت      ۰۲. تابش      ۰۳. همرفت      ۰۴. رسانش

۷- کدامیک از گزینه های زیر بیان کننده مقدار ضریب ثابت خورشیدی می باشد؟

۰۱. ۱/۹۶ کالری در سانتی متر مربع در هر دقیقه      ۰۲. ۱/۹۶ کالری در سانتی متر مربع در هر ساعت  
۰۳. ۱/۹۵ کالری در سانتی متر مربع در هر دقیقه      ۰۴. ۱/۹۵ کالری در سانتی متر مربع در هر ثانیه

۸- به چه دلیل خطوط همدمای از حالت موازی مدارها تبعیت نمی کنند؟

۰۱. عرض جغرافیایی      ۰۲. ارتفاعات  
۰۳. جهت ناهمواریها      ۰۴. پراکندگی نامنظم خشکی ها و دریاها



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مبانی آب و هوا شناسی ۱

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید)، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی در برنامه ریزی محیطی)، آب و هوا شناسی (اقلیم شناسی) گرایش تغییرات آب و هوایی (اقلیمی)، جغرافیا و برنامه ریزی شهری-آمایش شهری، جغرافیا و برنامه ریزی شهری-محیط زیست شهری، جغرافیا و برنامه ریزی شهری-برنامه ریزی مسکن، جغرافیا و برنامه ریزی شهری-بهسازی و نوسازی، آب و هوا شناسی (اقلیم شناسی) گرایش آب و هوا شناسی شهری، آب و هوا شناسی (اقلیم شناسی) گرایش آب و هوا شناسی کاربرد ۱۲۱۶۳۸۰

۹- کدامیک از گزینه های زیر بیان کننده واژه لپس ریت می باشد؟

۱. درجه کاهش دما برای واحدی از افزایش ارتفاع در درون جو
۲. درجه کاهش دما برای واحدی از کاهش ارتفاع در درون جو
۳. درجه افزایش دما برای واحدی از افزایش ارتفاع در درون جو
۴. درجه افزایش دما در ارتفاعات متفاوت در درون جو

۱۰- عبارت "اگر لپس ریت حرارت در لایه های هوای اطراف از لپس ریت بی در رو خشک بیشتر باشد" معرف کدامیک از موارد زیر می باشد؟

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

۱۱- بیشترین مقدار آب شیرین دنیا در کجا انباشته شده است؟

۱. اقیانوس ها
۲. دریاچه ها
۳. یخچال ها
۴. آب های زیرزمینی

۱۲- برای تبخیر یک گرم آب در دمای صد درجه سلسیوس چند کالری گرما مورد نیاز است؟

۱. ۵۴۰ کالری
۲. ۵۸۰ کالری
۳. ۶۰۰ کالری
۴. ۶۴۰ کالری

۱۳- وزن بخار آب موجود بر حسب گرم در هر واحد حجمی از هوا چه نامیده می شود؟

۱. نقطه شبنم
۲. نم نسبی
۳. نم مطلق
۴. نم ویژه

۱۴- مهمترین ذرات جاذب رطوبت در اتمسفر دریاها کدام گزینه می باشد؟

۱. ذرات ارگانیک
۲. تری اکسید سولفور
۳. گرد و غبار
۴. نمک

۱۵- کدامیک از اشکال رطوبت در شب های سرد به شکل فلس، سوزن و پرمرغ در روی سطح زمین و اشیاء پدید می آید؟

۱. شبنم
۲. ژاله
۳. مه یخ زده
۴. مه

۱۶- تگرگ از چه نوع ابری بوجود می آید؟

۱. کومولونیمبوس
۲. استراتوس
۳. نیمبو استراتوس
۴. سیروس



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مبانی آب و هوا شناسی ۱

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید)، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی در برنامه ریزی محیطی)، آب و هوا شناسی (اقلیم شناسی) گرایش تغییرات آب و هوایی (اقلیمی)، جغرافیا و برنامه ریزی شهری-آمایش شهری، جغرافیا و برنامه ریزی شهری-محیط زیست شهری، جغرافیا و برنامه ریزی شهری-برنامه ریزی مسکن، جغرافیا و برنامه ریزی شهری-بهسازی و نوسازی، آب و هوا شناسی (اقلیم شناسی) گرایش آب و هوا شناسی شهری، آب و هوا شناسی (اقلیم شناسی) گرایش آب و هوا شناسی کاربردی ۱۲۱۶۳۸۰

۱۷- کدامیک از گزینه های زیر در برگیرنده مفهوم " گلیز" است؟

۱. اگر قطرات در حال ریزش از ابرها به لایه هوایی با دمای زیر نقطه انجماد برخورد کرده و بصورت باران یخ زده در آید.
۲. وقتی باران بر روی اشیاء دارای دماهای زیر نقطه انجماد فرو بریزد و بصورت پوشش یا پهنه ای از یخ در آید.
۳. زمانی که تراکم در زیر دماهای نقطه انجماد رخ دهد.
۴. برخورد قطرات ریز با اشیاء جامدی که دارای دمای صفر درجه هستند و تشکیل کریستالهای یخ.

۱۸- در رژیم استوایی میزان بارندگی به چه عاملی بستگی دارد؟

۱. ناوه کم فشار جنب حاره
۲. ناوه پرفشار جنب حاره
۳. ناوه پرفشار استوایی
۴. ناوه کم فشار استوایی

۱۹- در کدامیک از رژیم های آب و هوایی باران های رگباری عروجی به وقوع می پیوندد؟

۱. رژیم مدیترانه ای
۲. رژیم آرکتیک
۳. رژیم بری معتدل درونی
۴. رژیم بیابانی جنب حاره ای

۲۰- نخستین منطقه کم باران در هر دو نیمکره که به کمربند کم باران معروف است در چه عرضهایی واقع شده است؟

۱. ۱۵ تا ۲۰ درجه شمالی و جنوبی
۲. ۲۰ تا ۲۵ درجه شمالی و جنوبی
۳. ۲۵ تا ۳۰ درجه شمالی و جنوبی
۴. ۱۵ تا ۲۵ درجه شمالی و جنوبی

۲۱- کدامیک از گزینه های زیر از عمده عوامل جغرافیایی مؤثر در پراکندگی میزان بارندگی کره زمین می باشد؟

۱. ارتفاع
۲. فعالیت سیکلونی
۳. عرض جغرافیایی
۴. جریان های ساحلی

۲۲- کدامیک از ابرهای زیر بدون سایه و همراه با ایجاد هاله در محل خورشید یا ماه هستند؟

۱. سیروس
۲. سیرواستراتوس
۳. سیروکومولوس
۴. آلتواستراتوس

۲۳- کدامیک از ابرهای زیر به ابرهای رعد و برق معروف می باشند؟

۱. استراتوکومولوس
۲. نیمبواستراتوس
۳. کومولوس
۴. کومولونیمبوس



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مبانی آب و هوا شناسی ۱

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید)، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی در برنامه ریزی محیطی)، آب و هوا شناسی (اقلیم شناسی) گرایش تغییرات آب و هوایی (اقلیمی)، جغرافیا و برنامه ریزی شهری-آمایش شهری، جغرافیا و برنامه ریزی شهری-محیط زیست شهری، جغرافیا و برنامه ریزی شهری-برنامه ریزی مسکن، جغرافیا و برنامه ریزی شهری-بهسازی و نوسازی، آب و هوا شناسی (اقلیم شناسی) گرایش آب و هوا شناسی شهری، آب و هوا شناسی (اقلیم شناسی) گرایش آب و هوا شناسی کاربردی ۱۲۱۶۳۸۰

۲۴- در تشکیل کدامیک از انواع مه ها، سرمای حاصل از تشعشع زمینی مهمترین نقش را ایفا می کند؟

- ۰۱ مه جابه جایی افقی-تشعشعی  
۰۲ مه جبهه ای  
۰۳ مه زمینی  
۰۴ مه دامنه ای

۲۵- در مناطق کوهستانی بیشتر مه های بی دررو در چه فصلی از سال مشاهده می گردند؟

- ۰۱ بهار  
۰۲ تابستان  
۰۳ زمستان  
۰۴ زمستان و بهار

۲۶- مه پیش جبهه ای به کدامیک از جبهه های زیر وابسته است؟

- ۰۱ گرم  
۰۲ سرد  
۰۳ ساکن  
۰۴ مسدود

۲۷- حداکثر نم نسبی بر روی خشکی ها در چه فصلی مشاهده می شود؟

- ۰۱ بهار  
۰۲ تابستان  
۰۳ پاییز  
۰۴ زمستان

۲۸- رابطه  $DALR > LR > SALR$  کدامیک از شرایط جوی زیر را بیان می کند؟

- ۰۱ ناپایداری مطلق  
۰۲ ناپایداری مشروط  
۰۳ پایداری مطلق  
۰۴ پایداری خنثی

۲۹- فرونشینی هوا سبب بروز کدامیک از انواع وارونگی دمایی می شود؟

- ۰۱ مکانیکی  
۰۲ جبهه ای  
۰۳ تشعشعی  
۰۴ سطح بالا

۳۰- کدام عنصر زیر تابش ماوراء بنفش خورشیدی را در جو جذب می کند؟

- ۰۱ هلیوم  
۰۲ هیدروژن  
۰۳ ازن  
۰۴ ازن