

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰  
عنوان درس: هیدروکلیماتولوژی  
رشته تحصیلی/ادرس: جغرافیا، آب و هواشناسی ۱۳۱۶۴۷۳  
سری سوال: یک ۱  
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

- ۱- در صورت ذوب تمامی یخچالهای کوهستانی و قطبی سطح آب اقیانوس ها حدود چند متر بالا می آید؟  
۱. 16      ۲. 36      ۳. 10      ۴. 64
- ۲- همه نیروها در چرخه آب دخالت دارند به جز؟  
۱. نیروی کوریولیس  
۲. نیروی ثقل  
۳. انرژی حرارتی خورشید  
۴. نیروی جاذبه خورشید و ماه
- ۳- کدامیک اثر چندانی بر روی دمای کره زمین ندارد؟  
۱. زاویه تابش خورشید  
۲. ضخامت جو  
۳. ذرات و گازهای موجود در جو  
۴. تغییر فاصله زمین تا خورشید
- ۴- دیده بانی های فنولوژیکی در کدام ایستگاه های هواشناسی انجام می گیرند؟  
۱. کشاورزی  
۲. کلیماتولوژی  
۳. سینوپتیک  
۴. جوبالا
- ۵- بالاترین میزان انعکاس یا ضریب بازتاب مربوط به کدام سطح است؟  
۱. برف تازه  
۲. خاک زراعی  
۳. جنگل ها  
۴. آبهای آزاد
- ۶- قسمت عمده انرژی جذب شده در خاک مرطوب صرف کدامیک می شود؟  
۱. تبخیر  
۲. تشعشع  
۳. جریان آشفته  
۴. گرمای محسوس
- ۷- با زاویه ۵درجه، نسبت مسیری طی شده به ضخامت اتمسفر چند خواهد بود؟  
۱. 2/25      ۲. 10/8      ۳. 5/7      ۴. 6/3
- ۸- 20 درجه سانتی گراد برابر چند درجه کلوین و رانکین به ترتیب خواهد بود؟  
۱. 496, 253      ۲. 367, 427      ۳. 527/4, 293      ۴. 645, 396
- ۹- در مقیاس سال، دامنه تغییرات دما در چه عمقی از خاک نصف خواهد شد؟  
۱. 2/3 متر      ۲. 12 سانتی متر      ۳. 24 سانتی متر      ۴. 54 سانتی متر
- ۱۰- بر اساس فرمول لا پلاس در یک هوای آرام، با اضافه شدن ارتفاع به صورت تصاعد حسابی فشار هوا چگونه کاهش می یابد؟  
۱. لگاریمی      ۲. تصاعد همساز      ۳. تصاعد حسابی      ۴. تصاعد هندسی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰  
عنوان درس: هیدروکلیماتولوژی  
رشته تحصیلی/اد درس: جغرافیا، آب و هوا شناسی ۱۲۱۶۴۷۳  
سری سوال: ۱ یک  
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۰ تشریحی: ۰

- ۱۱ - مقدار انرژی که در هنگام یخ بستن آب آزاد می شود چه نامیده می شود؟  
۱. گرمای نهان ۲. گرمای ذوب ۳. گرمای نهان ذوب ۴. گرمای پتانسیل یخ
- ۱۲ - براساس قانون دالتون فشار بخار آب چگونه بدست می آید؟  
۱. تفاضل فشار بین مناطق گرم و مناطق سرد  
۲. تفاضل فشار هوای مرطوب و فشار هوای خشک  
۳. اختلاف حرارت مناطق ساحلی و بیابانی  
۴. اختلاف فشار سطح زمین و نواحی مرتفع
- ۱۳ - در اتمسفر آزاد، سرعت باد با کدام گزینه رابطه مستقیم دارد؟  
۱. اصطکاک ۲. گرادیان فشار ۳. توربولانس ۴. نیروی چرخشی زمین
- ۱۴ - حد اقل و حداکثر رطوبت نسبی در شبانه روز مربوط به کدام ساعت است؟  
۱. ظهر و نیمه شب  
۲. 2 بعد از ظهر و قبل از طلوع خورشید  
۳. 6 صبح و 2 بعد از ظهر  
۴. قبل از طلوع آفتاب و بعد از ظهر
- ۱۵ - در روسیه جهت برآورد تبخیر در مخازن و دریاچه های بزرگ از کدام رابطه استفاده می شود؟  
۱. پن من ۲. مامیوب ۳. کازمین ۴. روهور
- ۱۶ - بطور کلی به ازای افزایش یک درصد نمک در آب چند درصد از شدت تبخیر کم می شود؟  
۱. 1 ۲. 2 ۳. 10 ۴. 20
- ۱۷ - در این نوع تبخیر سنج یک سطح متخلخل نظیر کاغذ خشک کن به وسیله یک لوله ی عصایی شکل محتوی آب دائما مرطوب نگه داشته می شود؟  
۱. سفالی tile ۲. ویلد wild ۳. پن pan ۴. پیچ pich
- ۱۸ - از جمع جبری تابش خالص موج کوتاه و تابش امواج با طول موج بلند کدام تابش بدست می آید؟  
۱. تابش بازتابی ۲. تابش برگشتی ۳. تابش خالص بازتابی ۴. تابش خالص دریافتی
- ۱۹ - چند درصد از مساحت کشور بارندگی بین 100 تا 250 میلی متر دریافت می کند؟  
۱. 10 ۲. 28 ۳. 47 ۴. 25
- ۲۰ - بهترین وسیله اندازه گیری نزولات مختلف چیست که نیازی به ذوب نزولات جامد مثل برف و تگرگ برای اندازه گیری ندارد؟  
۱. باران نگار سیفونی ۲. باران نگار ترازویی ۳. باران سنج های ثابت ۴. توتالیزاتور

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰  
عنوان درس: هیدروکلیماتولوژی  
رشته تحصیلی/ادرس: جغرافیا، آب و هواشناسی ۱۲۱۶۴۷۳  
سری سوال: ۱ یک  
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۰ تشریحی: ۰

- ۲۱- کدام گزینه ضریب برف را نشان می دهد؟
۱. نسبت ارتفاع آب معادل برف به بارندگی سالانه  
۲. نسبت ارتفاع برف به آب باران  
۳. نسبت ارتفاع آب قابل بارش ابر به ارتفاع برف سالانه  
۴. نسبت برف باریده شده به پتاسیل برف قابل بارش
- ۲۲- نسبت بین تغییرات ارتفاع بارش به تغییرات زمان را چه می نامند؟
۱. مدت بارش  
۲. شدت بارش  
۳. طول بارش  
۴. دوره بارش
- ۲۳- نسبت بین انحراف معیار به میانگین بارندگی را چه می گویند؟
۱. ضریب بارندگی  
۲. ضریب تغییرات  
۳. شاخص بارندگی  
۴. دامنه بارندگی
- ۲۴- روش آزمون توالی برای کنترل کدام خصوصیت داده ها انجام می گیرد؟
۱. تصادفی بودن داده ها  
۲. صحت داده ها  
۳. بازسازی داده ها  
۴. همگنی داده ها
- ۲۵- روش نسبت نرمال در چه مورد استفاده می شود؟
۱. بازسازی داده ها  
۲. دقت داده ها  
۳. همگنی داده ها  
۴. تصادفی بودن داده ها
- ۲۶- تفاوت بارندگی در دامنه های شمالی و جنوبی البرز و غربی و شرقی زاگرس نشان دهنده کدام قانون از خطوط همباران هستند؟
۱. قانون ارتفاع  
۲. قانون کوه پناهی  
۳. قانون تنهایی  
۴. قانون جهت دامنه
- ۲۷- از محاسن این روش این است که با پیدا کردن ضریب وزنی هر ایستگاه همواره و به سرعت می توان بارندگی های مختلف در زمان های متفاوت را در سطح حوضه محاسبه نمود؟
۱. روش هیسومتریکی  
۲. روش میانگین حسابی  
۳. روش تیسن  
۴. روش خطوط همباران
- ۲۸- پدیده فون در کدام دامنه کوه ها یافت می شود؟
۱. رو به باد  
۲. پشت به باد  
۳. دامنه شمالی  
۴. دامنه شرقی
- ۲۹- تعداد ایستگاه های لازم در یک منطقه به کدام عامل بستگی دارد؟
۱. طول جغرافیایی  
۲. اجتماعی  
۳. عرض جغرافیایی  
۴. توپوگرافی
- ۳۰- از کدام ایستگاه های هواشناسی تعداد بیشتری در کشور وجود دارد؟
۱. کلیماتولوژی  
۲. سنیوپتیک  
۳. برف سنجی  
۴. باران سنجی