

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: هیدروکلیماتولوژی

رشته تحصیلی/کد درس: آب و هوا شناسی ۱۲۱۶۴۷۳

۱- کدام شاخه از علم هیدرولوژی در مهندسی منابع آب، آبخیزداری، معدن، راه و ساختمان و محیط زیست از آن استفاده می شود؟

۱. هیدروژئولوژی ۲. رودخانه شناسی ۳. لیمنولوژی ۴. یخ شناسی

۲- یکی از نیروهای موثر در چرخه آب که باعث جا به جایی توده های مرطوب و ایجاد باد می گردند چه نام دارد؟

۱. نیروی نقل ۲. تغییرات فشار ۳. انرژی حرارتی ۴. نیروی جاذبه

۳- چند درصد از آب کره را املاح کلرور ها به ویژه کلرور سدیم تشکیل می دهد؟

۱. ۰/۳ ۲. ۱۰/۸ ۳. ۸۸/۷ ۴. ۳/۴

۴- تجدید کامل آب موجود در نیوار چه مدت طول می کشد؟

۱. ۲۴ روز ۲. ۱۰ روز ۳. هر دو روز یکبار ۴. هر ۴۸ ساعت

۵- در کدام لایه سرعت وزش بادها بیشتر است؟

۱. لایه جغرافیایی ۲. لایه تروپوسفر ۳. لایه مزوسفر ۴. لایه آزاد

۶- نحوه قرائت دستگاه ها در ایستگاه های هواشناسی در جو بالا چگونه می باشد؟

۱. هر دو ساعت ۲. سه تا شش ماه یکبار ۳. دوبار در روز ۴. ساعت به ساعت

۷- برای اندازه گیری تابش های مستقیم خورشید از چه دستگاهی استفاده می شود؟

۱. سولاریمتر یا پیرانومتر ۲. هلیوگراف ۳. هیپومتر ۴. ترموگراف

۸- در خصوص واحد های اندازه گیری دما هر رانکین برابر با چند درجه کلوین می باشد؟

۱. ۲/۲ کلوین ۲. ۱/۸ کلوین ۳. ۳۲ درجه سانتی گراد ۴. ۳۲ درجه فارنهایت

۹- یکی از دماسنج هایی که برای اندازه گیری دما، آن ها باید پس از چند بار چرخاندن در هوا قرائت شود کدام است؟

۱. ترمومتر ۲. دماسنج خاک ۳. دماسنج فلاخنی ۴. دماسنج بادبزن دار

۱۰- یکی از عواملی که باعث تأثیر قابل ملاحظه ای دمای هوا در سواحل غربی اروپا می شود چه نام دارد؟

۱. عرض جغرافیایی ۲. طول جغرافیایی ۳. فاصله از دریا ۴. جریان های گرم

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: هیدروکلیماتولوژی

رشته تحصیلی/کد درس: آب و هوا شناسی ۱۲۱۶۴۷۳

۱۱- دریافت بیشترین انرژی زمین از خورشید در چه موقع است؟

۱. ظهر ۲. غروب ۳. طلوع ۴. قبل از ظهر

۱۲- در تابستان خط استوای حرارتی کره زمین از کدام کشور می کند؟

۱. مالزی ۲. ایران ۳. اندونزی ۴. سنگاپور

۱۳- چه عاملی باعث کاهش باد بر روی خشکیها می شود؟

۱. سرعت باد ۲. نابرابری حرارتی (توربولانس حرارتی) ۳. جهت باد ۴. تبخیر

۱۴- جهت جریان باد در شب از ارتفاعات به سمت دره ها را چه می نامند؟

۱. نسیم خشکی ۲. بادهای کاتباتیک ۳. بادهای آناباتیک ۴. نسیم دریا

۱۵- فرایندی کاملاً فیزیکی که در آن انرژی حرارتی موجب تغییر آب از حالت مایع به گاز می گردد؟

۱. تبخیر ۲. تعرق ۳. تبخیر - تعرق ۴. تصعید

۱۶- تبخیر و تعرق در حوزه کارون به چه روشی انجام شده است؟

۱. روش تورک ۲. روش هیس ۳. بلانی کریدل ۴. روش پن من

۱۷- حرف A در روش تبخیر پتانسیل به روش تورنت وایت به چه معناست؟

۱. دمای متوسط ماهانه ۲. تبخیر پتانسیل ۳. تبخیر به میلیمتر ۴. شاخص حرارتی سالانه

۱۸- یکی از اشکال مختلف بارش که نقش مهمی در تغذیه سفره های آب زیر زمینی ایفا می کند؟

۱. برف ۲. نم باران ۳. تگرگ ۴. مه

۱۹- یکی از روشهای اندازه گیری برف که در آن از موادی مانند کبالت ۶۰ استفاده می شود؟

۱. لیمنوگراف ۲. اشعه گاما ۳. لوله نمونه برداری ۴. استفاده از بالشتک

۲۰- برای طراحی سدهای بزرگ مخزنی چه روشی کاربرد دارد؟

۱. روش سینوپتیکی ۲. جابجایی رگبار ۳. حداکثر بارش محتمل ۴. پیشینه رگبار قابل انتقال

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: هیدروکلیماتولوژی

رشته تحصیلی/کد درس: آب و هوا شناسی ۱۲۱۶۴۷۳

۲۱- روشی که در آن آمارهای بدست آمده به ترتیب صعودی یا نزولی مرتب می شوند و سپس میانه آنها تعیین می گردد؟

۱. بررسی داده ها
۲. آزمون جرم مضاعف
۳. بازسازی نواقص آزمونی
۴. روش آزمون توالی

۲۲- این روش برای اولین بار توسط سازمان هواشناسی آمریکا به کار رفت.

۱. روش محور مختصات
۲. روش نسبت نرمال
۳. روش آزمون توالی
۴. روش ایستگاههای معرف

۲۳- ارتفاعی که بر حسب آن مقدار بارندگی ابتدا افزایش و سپس کاهش می یابد چه نام دارد؟

۱. تنهایی
۲. کوه پناهی
۳. ایتیمم
۴. دامنه

۲۴- کدام گزینه باعث بوجود آمدن سیل در حوزه های آبخیز بزرگ است؟

۱. جبهه گرم
۲. جابجایی
۳. چرخه ای
۴. کوهستانی

۲۵- یکی از اشکال بارش که نشان دهنده وارونگی درجه حرارت در آتمسفر است؟

۱. باران
۲. یخچه
۳. نم باران
۴. تگرگ

۲۶- یکی از روابط مشهور که برای محاسبه میزان تصعید از سطح برف صورت گرفته بود توسط کدام دانشمند ارائه شده است؟

۱. تورک
۲. دیوید
۳. کازمین
۴. تیسن

۲۷- کدامیک از اشکال مختلف بارش در مطالعات مربوط به روان آب نقش ناچیزی دارد؟

۱. مه
۲. شبنم
۳. نم باران
۴. یخچه

۲۸- کدام نوع بارندگی باعث ایجاد سیلاب های شدید کوتاه مدت در فصل تابستان و یا اواخر بهار در حوضه های کوچک آبخیز و مناطق شهری می شود؟

۱. کنوکسیون یا جابجایی
۲. اوروگرافیک یا کوهستانی
۳. سیکلونیک یا چرخه ای
۴. جبهه ای

۲۹- یکی از روشهایی که برای بررسی دوره های خشکسالی و ترسالی کاربرد دارد چه نام دارد؟

۱. میانگین متحرک
۲. شدت بارش
۳. میزان بارش
۴. روش محور مختصات

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: هیدروکلیماتولوژی

رشته تحصیلی/کد درس: آب و هوا شناسی ۱۲۱۶۴۷۳

۳۰- در خصوص رطوبت ویژه و جرم بخار آب حرف‌آ به چه معنی می باشد؟

۱. شتاب ثقل

۲. دمای مطلق هوا به درجه کلوین

۳. گرادیان حرارتی

۴. چگالی هوای خشک