



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۵ تشریحی: --

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

نام درس: مبانی آب و هواشناسی (۱)

رشته تحصیلی/ کُد درس: جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید)/ جغرافیا و برنامه ریزی روستایی / آب و هواشناسی / ژئومورفولوژی - ۱۲۱۶۳۸۰

مجاز است.

استفاده از:

۱. در کدام یک از شاخه های هواشناسی به وسیله قوانین مکانیک و ترمودینامیک حالات اتمسفری مطالعه می شود؟

الف. هواشناسی دینامیک

ب. هواشناسی سینوپتیک

ج. هواشناسی فیزیکی

د. هواشناسی توصیفی

۲. امروزه دیده بانی های سینوپتیک در تمام دنیا به فاصله ی چند ساعته صورت می گیرد؟

الف. ۶. ب. ۱۲. ج. ۲۴. د. ۱۸.

۳. حداکثر چگالی ازن در چه ارتفاعی ظهور می کند؟

الف. ۱۵ تا ۴۰ کیلومتری

ب. ۳۰ تا ۳۵ کیلومتری

ج. ۲۰ تا ۲۵ کیلومتری

د. ۳۰ تا ۶۰ کیلومتری

۴. تقریباً چه کسری از دی اکسید کربن ورودی به اتمسفر را اقیانوس ها جذب می کنند؟

الف. یک سوم

ب. یک چهارم

ج. یک دوم

د. سه چهارم

۵. به طور کلی مجموعه پدیده های اتمسفر که هوا نامیده می شود، در این لایه قابل بررسی است؟

الف. استراتوسفر

ب. مزوسفر

ج. یونسفر

د. تروپوسفر

۶. ما حیات خود را در روی کره ی زمین مدیون کدام یک از گاز های زیر هستیم؟

الف. متان

ب. ازن

ج. اتان

د. ازت

۷. لایه مزوسفر عرض های فوقانی در چه فصلی دارای ابرهای "ناکتی لوسنت" است؟

الف. بهار

ب. پاییز

ج. زمستان

د. تابستان

۸. در گستره ی طیف خورشیدی ، حداکثر انرژی و مقدار زیادی از کل انرژی تابشی در کدام محدوده طیفی است؟

الف. مرئی

ب. ماوراء بنفش

ج. رادیویی

د. مادون قرمز

۹. هوا از نظر هدایت انرژی گرمایی در کدام دسته از مواد قرار می گیرد؟

الف. هادی قوی

ب. هادی ضعیف

ج. هادی خیلی ضعیف

د. هادی خیلی قوی

۱۰. جریان سرد "همبلت" در امتداد سواحل کدام قاره جریان دارد؟

الف. آسیا

ب. امریکای جنوبی

ج. اروپا

د. افریقا

۱۱. در کدام یک از مقیاس های دمایی آب در ۳۲ درجه یخ می زند؟

الف. فارنهایت

ب. سلزیوس

ج. کلوین

د. سانتی گراد

۱۲. در ساختمان دماسنج حداکثر از کدام ماده استفاده می شود؟

الف. جیوه

ب. الکل سفید

ج. اتر

د. الکل صنعتی

۱۳. اگر بین یک توده هوای در حال صعود یا فرود، با هوای اطراف تبادل انرژی و حرارت صورت پذیرد، حالت پیش آمده را چه

می نامند؟

الف. بی دررو خشک

ب. فوق بی دررو

ج. غیر بی دررو

د. بی دررو اشباع



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۵ تشریحی: --

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

نام درس: مبانی آب و هواشناسی (۱)

رشته تحصیلی/ کُد درس: جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید)/ جغرافیا و برنامه ریزی روستایی / آب و هواشناسی / ژئومورفولوژی - ۱۲۱۶۳۸۰

مجاز است.

استفاده از:

۱۴. اگر لپس ریت حرارت در لایه های هوای اطراف ، از لپس ریت بی دررو خشک بیشتر باشد، در این شرایط توده هوا را چه می گویند؟

ب. پایداری مطلق

الف. ناپایداری مشروط

د. پایداری

ج. ناپایداری مطلق

۱۵. در حقیقت اتمسفر تا ارتفاع ۳۰۰۰ متری چه کسری از مجموع بخار آب را دارا است؟

د. دو پنجم

ج. سه پنجم

ب. سه چهارم

الف. دو چهارم

۱۶. میزان تبخیر با کدام یک از عوامل زیر رابطه معکوس دارد؟

د. درجه حرارت

ج. سرعت باد

ب. تابش خورشید

الف. شوری آب

۱۷. نسبت جرمی از بخار آب موجود به حجمی از هوای خشک بر حسب گرم بر کیلوگرم چه نامیده می شود؟

د. نم ویژه

ج. نسبت مخلوط

ب. نم نسبی

الف. نم مطلق

۱۸. در لبه های پیشین هواپیمای در حال پرواز از درون ابرها کدام پدیده به وقوع می پیوندد؟

د. مه یخ زده

ج. اسلیت

ب. شبنم

الف. ژاله

۱۹. در انگلستان مخلوطی از برف و باران را به چه نامی می خوانند؟

د. غبار

ج. گلایز

ب. ریز باران

الف. اسلیت

۲۰. در بارندگی های سیکلونی، در ا متداد کدام نوع جبهه بارندگی رگباری، سنگین و گاهی توام با رعد و برق است؟

د. سرد

ج. مخلوط

ب. ساکن

الف. گرم

۲۱. تابستان های خشک و زمستان های بارانی از خصوصیات بارز کدام رژیم بارندگی است؟

د. آرکتیک

ج. استوایی

ب. مدیترانه ای

الف. حاره ای

۲۲. میزان انحراف بارندگی سالانه هر ناحیه ای را از میانگین دراز مدت آن چه می نامند؟

ب. تغییرات بارندگی

الف. فراوانی بارندگی

د. تغییرپذیری بارندگی

ج. نوسان بارندگی

۲۳. بیشترین بارندگی روزانه در کدام یک از نقاط زیر ثبت شده است؟

د. اوکلاهما

ج. استرالیای جنوبی

ب. چراپونجی

الف. استرالیای شمالی

۲۴. به چه علت سواحل شرق ماداگاسکار از نواحی پر باران می باشد؟

د. بادهای قطبی

ج. بادهای استوایی

ب. بادهای غربی

الف. بادهای موسمی

۲۵. در مناطق حاره، لایه زیرین بسیار غنی از رطوبت تروپوسفر، توسط کدام سطح از لایه ی میانی با فقر رطوبت مجزا می شود؟

د. استراتوپوز

ج. پیلوپوز

ب. مزوپوز

الف. تروپوپوز



کُد سری سؤال: یک (۱)

حضرت علی(ع): ارزش هر کس به میزان دانایی و تخصص اوست.

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۵ تشریحی: --

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

نام درس: مبانی آب و هواشناسی (۱)

رشته تحصیلی/ کُد درس: جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید)/ جغرافیا و برنامه ریزی روستایی / آب و هواشناسی / ژئومورفولوژی - ۱۲۱۶۳۸۰

مجاز است.

استفاده از:

۲۶. کدام یک از جریان های دریایی زیر اثر مثبت بر میزان بارش نواحی ساحلی خود دارد؟

الف. گلف استریم      ب. بنگوئلا      ج. کاناری      د. همبالت

۲۷. در کدام نوع از ابرها فاصله ی بین سطح تحتانی و فوقانی آنها بسیار زیاد است؟

الف. سیروس      ب. استراتوس      ج. کومولوس      د. نیمبو استراتوس

۲۸. بارندگی ها ی کدام نوع از ابرها اغلب مداوم است؟

الف. کومولونیمبوس      ب. سیروس      ج. استراتوس      د. نیمبو استراتوس

۲۹. گذر یک توده هوای سرد، که از لحاظ نم فقیر می باشد، از روی دریای گرم کدام پدیده را ایجاد می کند؟

الف. مه افقی      ب. مه دریایی      ج. مه جبهه ای      د. بخار دریایی

۳۰. کدام نوع از مه ها در اواخر تابستان و اوایل پاییز مشاهده می گردند؟

الف. جابجایی افقی-تشنعی      ب. دامنه ای

ج. زمینی      د. دریایی