

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: مبانی آب و هوا شناسی ۱

www.PnuNews.com

رشته تحصیلی/کد درس: آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری

www.PnuNews.net

۱- کدام گزینه تعریف هوا می باشد؟

۱. شرایط جوی موقت و معین برای مدت کوتاه در طول زمان

۲. شرایط جوی موقت و معین برای مدت کوتاه در یک مکان معین

۳. شرایط جوی در یک مکان معین در دراز مدت

۴. میانگین جوی در طول یکسال برای یک مکان معین

۲- برای بررسی کامل خصوصیات اقلیمی هر منطقه دیده بانی ها باید حداقل برای چه مدتی باشند؟

۱. ۵ سال      ۲. ۱۰ سال      ۳. ۳۰ سال      ۴. ۵۰ سال

۳- بخار آب چند درصد اتمسفر را از نظر وزن تشکیل می دهد؟

۱. ۱ درصد      ۲. ۲ درصد      ۳. ۳ درصد      ۴. ۴ درصد

۴- اشعه ماورای بنفش که لایه های فوقانی اتمسفر را منور می کند در لایه بین ۸۰ تا ۱۰۰ کیلومتری سبب تجزیه کدام مولکولها می گردد؟

۱. هیدروژن      ۲. نیتروژن      ۳. فلئور      ۴. اکسیژن

۵- مقدار ازن در عرض های بالای ۵۰ درجه شمالی در چه فصلی بیشتر است؟

۱. تابستان      ۲. بهار      ۳. زمستان      ۴. پاییز

۶- گازهای تشکیل دهنده اتمسفر به چه علت دارای وزن و فشار هستند؟

۱. نیروی جاذبه زمین      ۲. نیروی کوریولیس      ۳. نیروی اصطکاک      ۴. نیروی جزر و مد

۷- ضخامت تروپوسفر در مناطق قطبی حدودا چند کیلومتر است؟

۱. ۱۰      ۲. ۱۲      ۳. ۸      ۴. ۱۸

۸- از نظر بیرس علت ارتفاع زیاد تروپوپوز در استوا و پایین بودن آن در قطبین چیست؟

۱. فرود در نتیجه سرما در استوا و صعود هوا در نتیجه گرما در قطبین

۲. فرود در نتیجه گرما در استوا و صعود هوا در نتیجه سرما در قطبین

۳. صعود در نتیجه سرما در استوا و فرود هوا در نتیجه گرما در قطبین

۴. صعود در نتیجه گرما در استوا و فرود هوا در نتیجه سرما در قطبین

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مبانی آب و هوا شناسی ۱

www.PnuNews.com

رشته تحصیلی/کد درس: آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری

www.PnuNews.net

۹- توفانهای مغناطیسی در کدام لایه وجود دارد؟

- ۰۱ یونسفر
- ۰۲ ترموسفر
- ۰۳ اگزوسفر
- ۰۴ ماگنتوسفر

۱۰- در کدام فرایند انتقال گرما در یک جسم به وسیله ذرات ریز تشکیل دهنده آن جسم صورت می گیرد؟

- ۰۱ همرفت
- ۰۲ تابش
- ۰۳ هدایت
- ۰۴ بازتابش

۱۱- کدام یک از موارد زیر جز عامل اصلی تاخیر زمانی گرم و سرد شدن خشکی ها و دریا ها می باشند؟

- ۰۱ ترکیبات سطح زمین
- ۰۲ دوره تابش خورشید
- ۰۳ ذرات گرد و غبار
- ۰۴ گرمای ویژه آب و خشکی

۱۲- کدام جریان آب گرم اقیانوس تا حدودی موجب تعدیل دما و گرم شدن سواحل اسکاندیناوی می گردد؟

- ۰۱ کورشیو
- ۰۲ لابرادور
- ۰۳ گلف استریم
- ۰۴ همبلت

۱۳- زمانی که با افزایش ارتفاع، درجه حرارت کاهش می یابد لپس ریت چه حالتی دارد؟

- ۰۱ لپس ریت منفی است
- ۰۲ لپس ریت مثبت است
- ۰۳ لپس ریت ختشی است
- ۰۴ لپس ریت وجود ندارد.

۱۴- در سیستم فارتناها، آب در چند درجه یخ می زند؟

- ۰۱ ۲۲
- ۰۲ ۳۲
- ۰۳ ۴۲
- ۰۴ ۵۲

۱۵- کدام دماسنج برای نواحی که دسترسی به آنها در کوتاه مدت مشکل است بکار می رود؟

- ۰۱ حداکثر
- ۰۲ حداقل
- ۰۳ ثبات
- ۰۴ جیوه ای

۱۶- میزان گرم و سرد شدن بی دررو به چه عواملی بستگی دارد؟

- ۰۱ فشار هوا
- ۰۲ تابش خورشید
- ۰۳ ارتفاع منطقه
- ۰۴ رطوبت هوا

۱۷- اگر در هر صد متر تغییر ارتفاع بیش از ۱ درجه سلسیوس دمای هوا تغییر کند بدان چه می گویند؟

- ۰۱ لپس ریت بی دررو خشک
- ۰۲ لپس ریت فوق بی دررو
- ۰۳ لپس ریت بی دررو اشباع
- ۰۴ لپس ریت بی دررو فوق اشباع

۱۸- کدام فرمول زیر مربوط به پایداری خنثی می باشد؟

- ۰۱ LR= ALR
- ۰۲ LR> ALR
- ۰۳ LR= SALR
- ۰۴ LR< ALR

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مبانی آب و هوا شناسی ۱

www.PnuNews.com

رشته تحصیلی/کد درس: آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری

www.PnuNews.net

۱۹- چند درصد از آبهای شیرین در یخچالها و یخ پهنه ها انباشته شده است؟

- ۱. ۶۵
- ۲. ۸۵
- ۳. ۷۵
- ۴. ۹۵

۲۰- کدام دما عموماً بعنوان دمای نقطه شبنم نامیده می شود؟

- ۱. دمای هوای خشک
- ۲. دمای هوای مرطوب
- ۳. دمای سطح خاک
- ۴. دمای سطح چمن

۲۱- نم مطلق بر اساس چه واحدی اندازه گیری و بیان می شود؟

- ۱. گرم بر کیلوگرم هوای خشک
- ۲. گرم بر متر مکعب هوا
- ۳. گرم بر متر مکعب هوا
- ۴. گرم بر متر مربع هوا

۲۲- زمانی که تراکم در زیر دمای نقطه انجماد رخ دهد کدام پدیده بوجود می آید؟

- ۱. ژاله
- ۲. مه یخ زدن
- ۳. تگرگ
- ۴. شبنم

۲۳- به عقیده کدام هواشناس کریستالهای یخ در ابرها یک پیش شرط لازم برای بارندگی است؟

- ۱. لانگهور
- ۲. فندسین
- ۳. برژرون
- ۴. کیت بوشر

۲۴- در اغلب شرایط قطرات کوچک آب قبل از رسیدن به سطح زمین تماماً تبخیر می گردند، این حالت را چه می نامند؟

- ۱. باران ریز
- ۲. غبار
- ۳. برف
- ۴. تگرگ

۲۵- در کدام نوع بارندگی جبهه شکل می گیرد؟

- ۱. عروجی
- ۲. سیکلونی
- ۳. کوهستانی
- ۴. همرفت حاره ای

۲۶- این رژیم با حداکثر بارندگی در تابستان و زمستان خشک مشخص می باشد؟

- ۱. رژیم استوایی
- ۲. رژیم حاره ای ساوان
- ۳. رژیم قاره ای مرطوب
- ۴. رژیم خشک جنب حاره

۲۷- بطور کلی شدت بارندگی در کدام مناطق بیشتر است؟

- ۱. مناطق با بارندگی پاییزی
- ۲. مناطق با بارندگی بهاری
- ۳. مناطق با بارندگی زمستانی
- ۴. مناطق با بارندگی تابستانی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مبانی آب و هوا شناسی ۱

www.PnuNews.com

رشته تحصیلی/کد درس: آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری

www.PnuNews.net

۲۸- به طور کلی از استوا به سمت قطبین میزان بارندگی چه تغییری می کند؟

۱. در نیمکره جنوبی افزایش و در نیمکره شمالی کاهش می یابد

۲. افزایش می یابد

۳. کاهش می یابد

۴. تغییر محسوسی ندارد

۲۹- کدام نوع ابر شکل گلوله پشمی و اغلب هاله ای دور خورشید و ماه تشکیل می دهد؟

۱. سیرواستراتوس

۲. سیروس

۳. استراتوس

۴. آلتو استراتوس

۳۰- کدام نوع مه هم در اواخر تابستان و هم در اوایل پائیز مشاهده می گردد؟

۱. دریایی

۲. تشعشعی

۳. جابجایی افقی-تشعشعی

۴. جبهه ای