



مجاز است.

استفاده از:

۱. همه موارد در مورد فشار هوا صحیح است به استثناء؟
  - الف - تغییر فشار بر حسب ارتفاع چندان منظم نمی باشد.
  - ب - با افزایش ارتفاع، فشار هوا کم می شود.
  - ج - میزان تغییر فشار در طبقات بالاتر اتمسفر سریع تر است.
  - د - مقدار فشار هوا در سطح دریای آزاد، برابر با وزن ستونی از جیوه به ارتفاع ۷۶۰ میلی متر است.
۲. همه گزینه ها در مورد اتمسفر باروتروپیک صحیح است به جزء؟
  - الف - در این اتمسفر سطوح هم فشار موازی با سطح دریاست.
  - ب - لایه های هوا بر اساس وزن مخصوص قرار گرفته اند.
  - ج - سطوح هم فشار اتمسفر با سطوح هم دما منطبق هستند.
  - د - در این اتمسفر حرکات زیادی دیده می شود.
۳. عامل اصلی کنترل باد کدام است؟
  - الف - حرکات زاویه ای
  - ب - نیروی اصطکاک
  - ج - شیب تغییرات فشار
  - د - نیروی کوریولیس
۴. کدام یک از بادهای زیر بر اثر نابرابری در توزیع انرژی تابشی خورشید در سطح کره زمین ایجاد می شود؟
  - الف - بادهای سیاره ای
  - ب - بادهای محلی
  - ج - بادهای منطقه ای
  - د - بادهای دینامیکی
۵. کدام یک از مدل های گردش عمومی هوا به ارتفاع بالای اتمسفر محدود می شود؟
  - الف - سلول پالمن
  - ب - سلول رزبای
  - ج - سلول فرل
  - د - سلول هدلی
۶. کدام یک از بادهای زیر در بالای جبهه قطبی و حاشیه حاره ای سلول قطبی به صورت رود باد، در می آیند؟
  - الف - بادهای غربی
  - ب - بادهای بسامان
  - ج - بادهای شرقی
  - د - بادهای شمالی
۷. منطقه خیزش و منشأ جریان هوای منطقه حاره ای کدام است؟
  - الف - مرکز پرفشار حاره ای
  - ب - مرکز کم فشار جنب حاره ای
  - ج - مرکز کم فشار حاره ای
  - د - مرکز پرفشار جنب حاره ای
۸. فعالیت های باران زای بادهای بسامان در کدام لایه قرار دارد؟
  - الف - لایه بادهای بسامان پیوسته
  - ب - لایه بینابینی
  - ج - لایه بالایی
  - د - لایه وارونگی دمایی
۹. در استوا کدام یک از کمیت های چرخندگی صفر می باشد؟
  - الف - چرخندگی مطلق
  - ب - چرخندگی نسبی
  - ج - نیروی گریز از مرکز
  - د - نیروی کوریولیس



مجاز است.

استفاده از:

۱۰. همه گزینه‌ها در مورد بادهای غربی صحیح است به استثناء؟  
 الف- بادهای غربی به وزش مداری تمایل دارند.  
 ب- بادهای غربی در زمستان شدیدترند.  
 ج- کوه های رشوز اثر عمده ای در بادهای غربی دارند  
 د- تغییرات حرارتی اقیانوس در الگوی بادهای غربی اثری ندارد
۱۱. مهمترین عامل در کنترل جهت حرکت جریان های اقیانوسی کدام است ؟  
 الف- مراکز کم فشار حاره ای  
 ب- مراکز پرفشار قطبی  
 ج- مراکز پرفشار جنب حاره ای  
 د- مراکز کم فشار معتدله
۱۲. کدامیک از عناصر اقلیمی زیر در محدوده ایستگاههای اقیانوسی، کمتر دستخوش نوسان شدید قرار می‌گیرد؟  
 الف- دما  
 ب- میزان بارش  
 ج- رطوبت  
 د- شدت بارش
۱۳. مشکل عمده طبقه بندی کوپن و تورنت ویت در توصیف آب و هوا کدام است؟  
 الف- فقط از روی تغییرات سیستم ها و امواج طبقات میانی می تواند تغییرات اقلیمی زمین را تبیین کند.  
 ب- حرکت سیستم های هوای روی زمین را طبقات میانی و بالایی جو کنترل می کنند.  
 ج- تغییرات آب و هوایی در زمین تحت تأثیر مستقیم انرژی خورشید است.  
 د- عدم ارزیابی مجموع عناصر آب و هوایی به صورت یکپارچه.
۱۴. نظریه جبهه های قطبی تشکیل سیکلون و توده های هوا، ابتدا در کدام مکتب مطرح شد؟  
 الف- شیکاگو  
 ب- برکن  
 ج- فرانکفورت  
 د- لایپزیک
۱۵. کدام یک از گزاره‌های زیر در منطقه قطبی برقرار می‌باشد؟  
 الف- چرخندگی نسبی با نیروی کوریولیس برابر است  
 ب- چرخندگی مطلق برابر با صفر است  
 ج- چرخندگی مطلق با چرخندگی نسبی برابر است  
 د- چرخندگی نسبی با نیروی کوریولیس برابر است
۱۶. همه فرایندهای ذکر شده از عوارض سطح زمین تأثیر می‌پذیرد به استثناء؟  
 الف- گرم باد  
 ب- هوریکانها  
 ج- تشکیل ابرهای محلی کوهستانی  
 د- رگبارهای همرفتی
۱۷. در کدام نوع آب و هواشناسی، حرکت های جو در جهات افقی و عمودی و عوامل به وجود آورنده آن بررسی می شود؟  
 الف- سینوپتیک  
 ب- کار بردی  
 ج- فیزیکی  
 د- دینامیک



کُد سری سؤال: یک (۱)

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

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: --

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

نام درس: اقلیم شناسی دینامیک

رشته تحصیلی / کُد درس: آب و هواشناسی (۱۲۱۶۴۸۸)

--

مجاز است.

استفاده از:

۱۸. در کدام نوع آب و هواشناسی، به بررسی نقش پدیده ها و عناصر آب و هوایی در رابطه با مسائل انسانی پرداخته می شود؟

الف - سینوپتیک      ب - کاربردی      ج - فیزیکی      د - دینامیک

۱۹. دامنه سال های لازم برای محاسبه میانگین کدام عنصر اقلیمی در مناطق حاره ای کمترین است؟

الف - دید افقی      ب - میزان بارش      ج - دما      د - رطوبت

۲۰. کدام یک از اقلیم های زیر نتیجه ناهمگنی پوشش عوارض سطح زمین است؟

الف - بزرگ اقلیم      ب - ریز اقلیم      ج - متوسط اقلیم      د - اقلیم محلی

۲۱. توده هوای قطبی در کدام فصل از نظر گسترش مکانی و ویژگی های اقلیمی به حداکثر رشد خود می رسند؟

الف - بهار      ب - تابستان      ج - زمستان      د - پائیز

۲۲. کانون توده هوای قاره ای - قطبی در کجا قرار دارد؟

الف - مرکز پرفشار جنب حاره ای

ب - فرابار حرارتی واقع بر روی کلاهک قطبی شمال و جنوب

ج - در محل فرابارهای حرارتی سیبری و کانادا

د - فرابار دینامیکی منطقه جنب حاره

۲۳. کانون توده هوای اقیانوسی قطبی در دو نیمکره، در کدام قسمت قرار دارد؟

الف - در نیمکره شمالی اقیانوس اطلس و کبیر - در نیمکره جنوبی تمام اقیانوس ها

ب - در نیمکره شمالی اقیانوس کبیر - در نیمکره جنوبی تمام اقیانوس ها

ج - در نیمکره شمالی اقیانوس اطلس - در نیمکره جنوبی اقیانوس هند

د - در نیمکره شمالی اقیانوس کبیر - در نیمکره جنوبی اقیانوس هند

۲۴. محل تلاقی کدام توده هوایی در منطقه برون حاره، جبهه قطبی را به وجود می آورد؟

الف - اقیانوسی حاره ای - قاره ای قطبی

ب - قاره ای شمالگان - قاره ای حاره ای

ج - اقیانوسی حاره ای - اقیانوسی قطبی

د - قاره ای شمالگان - اقیانوسی حاره ای

۲۵. جبهه های هوا و توده های هوا به ترتیب از چه جوی برخوردارند؟

الف - باروکلینیک - باروکلینیک      ب - باروتروپیک - باروکلینیک

ج - باروتروپیک - باروتروپیک      د - باروکلینیک - باروتروپیک

۲۶. بر اساس نظر گایگر حوزه تاثیر ریزاقلیم در جهت قائم در چه ارتفاعی قرار دارد؟

الف - دو متری      ب - ده متری      ج - دوازده متری      د - شش متری



کُد سری سؤال: یک (۱)

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

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: --

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

نام درس: اقلیم شناسی دینامیک

رشته تحصیلی / کُد درس: آب و هواشناسی (۱۲۱۶۴۸۸)

--

مجاز است.

استفاده از:

۲۷. علت ایجاد رودباد جنبه قطبی و رودباد جنب حاره ای به ترتیب کدام است؟

الف- اختلاف حرارتی بالای جبهه - ثابت بودن اندازه مقدار حرکت زاویه ای زمین.

ب- اختلاف حرارتی بالای جبهه - اختلاف حرارتی بالای جبهه

ج- ثابت بودن اندازه حرکت زاویه ای زمین - ثابت بودن اندازه حرکت زاویه ای زمین

د- ثابت بودن اندازه حرکت زاویه ای - اختلاف حرارتی بالای جبهه

۲۸. در کدامیک از موارد زیر اثر سیکلونزایی افزایش می یابد؟

الف- اگر واگرایی بالایی موجهای بلند بر روی منطقه واگرایی بالایی موجهای بلند باشد

ب- اگر واگرایی بالایی موجهای کوتاه بر روی منطقه همگرایی بالایی موجهای بلند باشد

ج- اگر منطقه واگرایی بالایی موجهای کوتاه بر روی واگرایی بالایی موجهای بلند باشد

د- اگر واگرایی بالایی موجهای کوتاه بر روی منطقه واگرایی بالایی موجهای کوتاه باشد

۲۹. سیکلون جنب حاره ای از چه جهتی به سیکلون حاره ای شباهت دارد؟

الف- همراه داشتن موج کوتاه بالایی

ب- وجود جبهه پایدار

ج- همراه داشتن موج بلند بالایی

د- نداشتن جبهه

۳۰. کدام یک از شرایط زیر برای تشکیل توفند و تندر لازم است؟

الف- هوای سرد و مرطوب در سطح زمین - موج کوتاه در سطح بالا

ب- هوای گرم و مرطوب در سطح زمین - موج کوتاه در سطح بالا

ج- هوای گرم و خشک در سطح زمین - موج کوتاه در سطح بالا

د- هوای سرد و مرطوب در سطح زمین - موج بلند در سطح بالا