

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰ سری سوال: یک ۱

عنوان درس: مبانی هیدرولوژی، هیدرولوژی کاربردی

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی) ۱۲۱۶۱۰۷، آب و هوا شناسی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید)، ژئومورفولوژی ۱۲۱۶۳۹۳

۱- در کدام دوره زیر توجه به آب شناسی از شکل فلسفی به مشاهده ای تغییر کرد؟

- ۰۱ یونان و روم باستان ۰۲ رنسانس ۰۳ نیمه دوم قرن بیستم ۰۴ قرن هیجده و نوزده

۲- کدام عامل زیر بر شدت انرژي تابیده شده بر یک سطح معین تاثیر ندارد؟

- ۰۱ فاصله زمین از خورشید ۰۲ مدت زمان تابش
۰۳ زاویه تابش ۰۴ شکل سطح

۳- از حرارت سنج های تر برای چه منظوری استفاده می شود؟

- ۰۱ تغییرات دما با زمان ۰۲ دمای حداقل و حد اکثر
۰۳ محاسبه رطوبت نسبی ۰۴ محاسبه شدت تابش

۴- کدامیک از عوامل زیر بر آلودگی هوای شهر ها تاثیر دارند؟

- ۰۱ خشک بودن هوا و کمبود رطوبت ۰۲ وجود یک جبهه هوا
۰۳ لایه های وارونه حرارت ۰۴ تغییرات فشار هوا

۵- کدام عامل زیر سبب تغییرات حرکت وزش باد می شود؟

- ۰۱ ارتفاع ۰۲ حرکت زمین ۰۳ رطوبت هوا ۰۴ گیاهان

۶- کدامیک از باد های زیر از کمربند های جنب حاره ای به طرف استوا در حرکت هستند؟

- ۰۱ بادهای شرقی ۰۲ بادهای قطبی ۰۳ بادهای غربی ۰۴ بادهای تجاری

۷- علت بالابودن بخار آب در منطقه حاره و کم بودن آن در منطقه قطبی به ترتیب چیست؟

- ۰۱ وجود جنگل های انبوه - عدم وجود پوشش گیاهی ۰۲ وزش توفانهای حاره ای - وزش بادهای قطبی
۰۳ وجود اقیانوس های گرم - پایین بودن درجه حرارت ۰۴ زاویه تابش مستقیم - زاویه مایل تابش

۸- برای سرد شدن بخار آب موجود در هوا و تبدیل آن به باران چند مکانیزم وجود دارد؟

- ۰۱ دو مکانیزم تغییر فصل و تغییر دما ۰۲ دو مکانیزم تغییر فصل و کاهش زاویه تابش
۰۳ دو مکانیزم فرازی و جبهه ای ۰۴ سه مکانیزم کوهستانی، جبهه ای و فرازی

۹- محققان هواشناس از یدور نقره چه استفاده ای می کنند؟

- ۰۱ برای بر طرف کردن آلودگی هوا ۰۲ برای ذوب برف ها
۰۳ برای باروری ابر ها و ایجاد باران ۰۴ برای جلوگیری از نفوذ آب به زمین

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مبانی هیدرولوژی، هیدرولوژی کاربردی

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی) (۱۲۱۶۱۰۷ -، آب و هوا شناسی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید)، ژئومورفولوژی ۱۲۱۶۳۹۳

۱۰- به نسبت میان مقدار بارندگی و مدت بارندگی چه می گویند؟

- ۰۱ شدت بارش ۰۲ مدت بارش ۰۳ حجم بارش ۰۴ مقدار بارش

۱۱- به تعداد دفعاتی که یک بارندگی در یک دوره مشخص اتفاق می افتد گفته می شود؟

- ۰۱ ضریب تغییرات بارندگی ۰۲ دامنه تغییرات بارندگی
۰۳ ارتفاع بارندگی ۰۴ احتمال وقوع بارندگی

۱۲- مقدار بارندگی با کدام عامل زیر ارتباط مستقیم دارد؟

- ۰۱ پوشش گیاهی ۰۲ ارتفاع ۰۳ ابرناکی ۰۴ سرعت باد

۱۳- از معادله خط همبستگی بین بارندگی و ارتفاع برای چه منظوری استفاده می شود؟

- ۰۱ رسم منحنی هم باران ۰۲ تغییر دما با ارتفاع
۰۳ زمان وقوع سیل ۰۴ تعیین شیب حوضه

۱۴- چرا تعیین آب قابل تبخیر در هر حوضه اهمیت زیادی دارد؟

- ۰۱ محاسبه تلفات آب در بیلان حوضه ۰۲ تعیین دفعات آبیاری
۰۳ تعیین شوری آب ۰۴ تعیین رطوبت نسبی خاک

۱۵- در کدامیک از روش های محاسبه تبخیر و تعرق پتانسیل تنها از عامل درجه حرارت استفاده می شود؟

- ۰۱ ایوانف ۰۲ تورنت وایت ۰۳ هائوده ۰۴ بلانی کريدل

۱۶- از دستگاه لیسیمتر به چه منظوری استفاده می شود؟

- ۰۱ تعیین تبخیر و تعرق واقعی ۰۲ تعیین مقدار بارش
۰۳ تعیین تبخیر و تعرق پتانسیل ۰۴ مقدار آب نفوذی

۱۷- چرا از رابطه تورک برای محاسبه تبخیر و تعرق واقعی حوضه های آبریز بیشتر استفاده می کنند؟

- ۰۱ استفاده از آمار طولانی ۰۲ سهولت عمل آن
۰۳ دقیق بودن ۰۴ جامع بودن

۱۸- حرف K در معادله نفوذ آب به زمین هورتن به چه عاملی بستگی دارد؟

- ۰۱ مدت زمان ۰۲ مقدار آب های جاری
۰۳ مقدار شوری آب نفوذی ۰۴ وضعیت زمین تحت نفوذ

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مبانی هیدرولوژی، هیدرولوژی کاربردی

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی) (۱۲۱۶۱۰۷ -)، آب و هوا شناسی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید)، ژئومورفولوژی ۱۲۱۶۳۹۳

۱۹- کدام انشعابات آبراهه ای در نواحی گسلی و درز و شکاف دار ایجاد می شوند؟

- ۰۱ درختی ۰۲ راست گوشه ای ۰۳ حلقوی ۰۴ موازی

۲۰- در صورت ثابت بودن مساحت حوضه های آبریز کدام عامل زیر بر مقدار رواناب و هیدروگراف سیل تاثیر زیادی دارد؟

- ۰۱ عرض حوضه ۰۲ ارتفاع حوضه ۰۳ شکل حوضه ۰۴ طول حوضه

۲۱- مقدار کدامیک از موارد زیر در حوضه های پرشیب از حوضه های کم شیب و با خصوصیات فیزیوگرافی مشابه بیشتر است؟

- ۰۱ تراکم زهکشی ۰۲ نفوذ ۰۳ نسبت انشعاب ۰۴ رواناب

۲۲- بده یا دبی آب چیست؟

- ۰۱ حجم آبی که در زمان معین در یک مقطع از رودخانه عبور می کند.
۰۲ سرعت حرکت آب در رودخانه ها است
۰۳ میزان آبی که تبخیر می شود.
۰۴ املاح موجود در آب

۲۳- از دستگاه لیمینگراف برای کدام منظور زیر استفاده می شود؟

- ۰۱ اندازه گیری مساحت حوضه ۰۲ اندازه گیری شکل حوضه
۰۳ اندازه گیری مستمر ارتفاع سطح آب ۰۴ ثبت ارتفاع آب فقط در زمان وقوع سیل

۲۴- بالاترین حد مقدار سیلاب را کدام بخش هیدروگراف نشان می دهد؟

- ۰۱ نقطه شروع ۰۲ نقطه اوج ۰۳ نقطه عطف ۰۴ بازوی پایین رونده

۲۵- رودخانه های کدام مناطق زیر بار محلول بیشتری دارند؟

- ۰۱ مناطق خشک ۰۲ مناطق معتدله ۰۳ مناطق جنب حاره ۰۴ مناطق مرطوب

۲۶- رودخانه ها در مناطق خشک و نیمه خشک دارای چه نقشی در مورد آبهای زیر زمینی هستند؟

- ۰۱ نفوذ می کند و حالت تغذیه کننده دارد.
۰۲ نقش زهکشی کننده دارد.
۰۳ رابطه ای با آبهای زیر زمینی ندارد.
۰۴ هم نقش زهکشی کننده و هم تغذیه کننده دارد.

۲۷- حجم آب جمع شده در کدام سفره های زیر محدود بوده و در کوتاه مدت تخلیه می شود؟

- ۰۱ تشتی ۰۲ آزاد ۰۳ محصور ۰۴ معلق

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مبانی هیدرولوژی، هیدرولوژی کاربردی

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی) (۱۲۱۶۱۰۷ -، آب و هوا شناسی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید)، ژئومورفولوژی ۱۲۱۶۳۹۳

۲۸- روش گرافیکی جرم مضاعف برای بررسی کدام موضوعات زیر بسیار متداول است؟

۰۱. تعیین همگنی آمار ایستگاههای هواشناسی
 ۰۲. برای تعیین تعداد باران سنجها
 ۰۳. محاسبه میانگین بارش
 ۰۴. باز سازی آمار مفقودی

۲۹- در کدام روش محاسبه ارتفاع متوسط حوضه می توان ارتفاعی که ۵۰٪ از حوضه بالاتر و یابیین تر است را تعیین کرد؟

۰۱. روش حسابی
 ۰۲. نمودار آلتی متری
 ۰۳. روش هندسی
 ۰۴. منحنی هیپسومتری

۳۰- فاصله زمانی بین شروع سیلاب تا اوج یا حداکثر آن را چه می گویند؟

۰۱. زمان پیک
 ۰۲. زمان تاخیر
 ۰۳. زمان تمرکز
 ۰۴. زمان خیزش