

نام درس: هیدرولوژی کاربردی

تعداد سؤال: ۳۰ نمره تکمیلی -- تشریحی --

رشته تحصیلی: گرایش: جغرافیای طبیعی

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۴۰ نمره تشریحی -- نمره

کد درس: ۱۲۱۶۱۰۷

تعداد کل صفحات: ۳

- ۱- دانشی که از یخ در تمام گونه ها و خصوصیات آن گفتگو می کند، چه نامیده می شود؟
 الف) لیمنولوژی ب) کرایولوژی ج) پوتامولوژی د) هیدرولوژی
- ۲- کدام یک از گازهای زیر بیشترین ترکیب اتمسفر را به خود اختصاص داده است؟
 الف) ازن ب) آرگون ج) اکسیژن د) گاز کربنیک
- ۳- درجه حرارتی که هر پدیده از آن درجه حرارت به بالا، فعالیت خود را شروع می کند، چه نامیده می شود؟
 الف) درجه حرارت نرمال ب) درجه حرارت مینا ج) درجه حرارت حداکثر د) درجه حرارت حداقل
- ۴- فشار هوا نخستین بار توسط چه کسی اندازه گیری شد؟
 الف) گالیله ب) داوینچی ج) تریچلی د) جیمز هاتن
- ۵- نسبت بین مقدار رطوبت موجود در هر واحد حجم از هوا به حداکثر رطوبتی که هوا می تواند در آن درجه حرارت در خود جای دهد چه نامیده می شود؟
 الف) نم ویژه ب) نسبت مخلوط ج) رطوبت مطلق د) رطوبت نسبی
- ۶- در کدامیک از فصول زیر میزان رطوبت مطلق بالاتر است؟
 الف) بهار ب) تابستان ج) پاییز د) زمستان
- ۷- نواحی پرباران کره زمین منطبق با کدامیک از محدوده های زیر می باشد؟
 الف) منطقه برون حاره ب) منطقه قطبی ج) کمربند همگرایی حاره د) نواحی داخلی قاره ها
- ۸- از کدامیک از باران سنج های زیر در مناطق صعب العبور استفاده می شود؟
 الف) باران سنج ذخیره ای ب) باران سنج ثابت ج) باران سنج معمولی د) باران سنج روزانه
- ۹- متداولترین روش گرافیکی همگنی داده های آماری کدام است؟
 الف) جرم مضاعف ب) تیسن ج) بلانی کریدل د) پنمن
- ۱۰- در حوضه آبریز رودخانه ای، پنج ایستگاه باران سنجی مستقر می باشد. ارتفاع بارندگی آنها ۱۲۰، ۱۱۶، ۱۶۴، ۱۵۷ و ۱۴۳ میلیمتر می باشد متوسط بارندگی حوضه چقدر است؟
 الف) ۱۳۵ ب) ۱۴۰ ج) ۱۴۳ د) ۱۵۲
- ۱۱- در کدامیک از روش ها از اینترپولاسیون (وسط یابی) برای محاسبه متوسط بارندگی حوضه استفاده می شود؟
 الف) روش تیسن ب) روش میانگین حسابی ج) روش میانگین هندسی د) روش منحنیهای هم باران
- ۱۲- به طور کلی حدود چند درصد از ریزشهای جوی به صورت تبخیر مجدداً به جو برمی گردد؟
 الف) بین ۵۵-۵۰ درصد ب) بین ۶۵-۶۰ درصد ج) بین ۷۰-۶۵ درصد د) بین ۸۰-۶۵ درصد
- ۱۳- تورنت ویت برای تبخیر پتانسیل از کدام عنصر اقلیمی استفاده می کند؟
 الف) بارش ب) رطوبت ج) درجه حرارت د) سرعت باد

تعداد سؤال: نسی ۳۰ تکمیلی -- تشریحی --
زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۴۰ دقیقه تشریحی -- دقیقه
تعداد کل صفحات: ۳

نام درس: هیدرولوژی کاربردی
رشته تحصیلی: گرایش: جغرافیای طبیعی
کد درس: ۱۲۱۶۱۰۷

- ۱۴- در کدامیک از روشهای محاسبه تبخیر بیشتر از داده های هواشناسی استفاده می شود؟
(الف) هائوده (ب) ایوانف (ج) تورنت ویت (د) بلانی کریدل
- ۱۵- برای محاسبه تبخیر و تعرق واقعی از کدامیک از ابزارهای زیر استفاده می شود؟
(الف) لیسیمتر (ب) طشت تبخیر (ج) دما سنج تر و خشک (د) رطوبت سنج
- ۱۶- نقش نیروی موئینگی در نفوذ آب به داخل زمین چگونه است؟
(الف) بالا آوردن آب (ب) کشیدن آب به درون زمین (ج) جریان آب (د) چسبندگی خاک
- ۱۷- حوضه آبریز یک رودخانه در روی نقشه توپوگرافی چگونه مشخص و معین می شود؟
(الف) با به هم وصل کردن سرشاخه ها به شاخه اصلی (ب) با به هم وصل کردن خط القعر رودخانه به هم (ج) با به هم وصل کردن خط الرأس ارتفاعات به هم (د) با وصل کردن خط القعر ارتفاعات به هم
- ۱۸- در مناطقی که آبراهه ها به خوبی تکامل یافته اند و سازندهای موجود در حوضه از مواد نسبتاً همسان تشکیل شده اند چه نوع الگویی از انشعابات آبراهه ای به چشم می خورد؟
(الف) انشعابات بی نظم (ب) انشعابات درختی (ج) انشعابات حلقوی (د) انشعابات داربستی
- ۱۹- در نواحی که گسل ها و درز و شکافها نقش اساسی در ایجاد آبراهه دارند چه نوع انشعاباتی پدید می آید؟
(الف) انشعابات بی نظم (ب) انشعابات درختی (ج) انشعابات متمایل به مرکز (د) انشعابات راست گوشه ای
- ۲۰- برای اندازه گیری مساحت حوضه از چه وسیله ای استفاده می شود؟
(الف) منحنی سنج (ب) بارومتر (ج) دیاگونال (د) پلانیمتر
- ۲۱- در صورتی که مقدار ضریب گراولیوس برابر با یک (۱) باشد حوضه موردنظر شبیه به کدام اشکال هندسی خواهد بود؟
(الف) مثلث (ب) دایره (ج) لوزی (د) مستطیل
- ۲۲- از منحنی هیپسومتری برای محاسبه کدام ویژگی حوضه استفاده می شود؟
(الف) شکل حوضه (ب) محیط حوضه (ج) ارتفاع متوسط حوضه (د) طول حوضه
- ۲۳- چرا حجم رسوباتی که در حوضه های پرشیب حمل می شود زیاد است؟
(الف) زیرا شیب زیاد قدرت حمل کنندگی را افزایش می دهد. (ب) زیرا در مناطق پرشیب جنس رسوبات نرم و شکننده است. (ج) چون در مناطق پرشیب میزان پوشش گیاهی از تنوع زیادی برخوردار نیست. (د) بدلیل اینکه خاک در آن مناطق بیشتر است.
- ۲۴- به مدت زمانی که طول می کشد تا جریان سطحی از دورترین نقاط حوضه آبریز یک رودخانه به خروجی آن برسد چه می گویند؟
(الف) زمان تأخیر (ب) زمان توقف (ج) زمان تمرکز (د) زمان اوج

تعداد سؤال: ۳۰ تکمیلی -- تشریحی --
 زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۴۰ دقیقه تشریحی --
 تعداد کل صفحات: ۳

نام درس: هیدرولوژی کاربردی
 رشته تحصیلی: گرایش: جغرافیای طبیعی
 کد درس: ۱۲۱۶۱۰۷

- ۲۵- برای محاسبه رواناب کدامیک از عوامل زیر نقش اساسی دارد؟
 الف) جنس زمین ب) نفوذپذیری د) میزان بارش ج) پوشش گیاهی
- ۲۶- دبی یعنی
 الف) حجم آب اندازه گیری شده در طول سال که از رودخانه عبور می کند.
 ب) مقدار آبی که در واحد زمان از مقطع مشخصی از یک رودخانه عبور می کند.
 ج) مقدار رسوبات و آبی که رودخانه با خود حمل می کند.
 د) حجم ورودی و خروجی آب رودخانه در طول یک سال
- ۲۷- برای محاسبه سیلاب در رودخانه های فاقد ایستگاه هیدرومتری از چه روشی استفاده می شود؟
 الف) روش مانینگ ب) روش چو ج) روش کریپیچ د) روش دبی-اشل
- ۲۸- رودخانه هایی که در مناطق خشک و نیمه خشک جهان جریان دارند بار خود را بیشتر به چه صورت حمل می کنند؟
 الف) محلول ب) بار بستر ج) معلق د) بار موقت
- ۲۹- در مناطق مرطوب رودخانه ها بیشتر چه نقشی را به عهده دارند؟
 الف) نقش زهکش کنندگی ب) نقش تغذیه کنندگی
 ج) نقش تغذیه کنندگی مصنوعی د) هیچکدام
- ۳۰- مقدار آبی که در واحد زمان از طول واحد لایه آبدار تحت شیب واحد می تواند عبور کند چه نامیده می شود؟
 الف) ضریب ذخیره سفره ب) قابلیت انتقال سفره
 ج) نفوذپذیری سفره د) ضریب جذب سفره