

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۵ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

www.PnuNews.com

عنوان درس: مبانی هیدرولوژی، هیدرولوژی کاربردی

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی) (۱۲۱۶۱۰۷ - آب و هوا شناسی ژئومورفولوژی، جغرافیا و

برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید) ۱۲۱۶۳۹۳

۱- کدامیک از علوم زیر در رابطه با شناخت آبهای شیرین بحث می کند؟

- ۰۱ پوتامولوژی ۰۲ هیدروگرافی ۰۳ لیمنولوژی ۰۴ هیدرومتری

۲- در کدام دوره توجه به آب شناسی از شکل فلسفی به صورت مشاهده ای درآمد؟

- ۰۱ قرون وسطی ۰۲ رنسانس ۰۳ انقلاب صنعتی ۰۴ انقلاب فرانسه

۳- بیشترین انرژی خورشیدی در کدام محدوده طیفی قرار دارد؟

- ۰۱ امواج مرئی ۰۲ ماوراء بنفش ۰۳ امواج X ۰۴ مادون قرمز

۴- به تعداد درجات حرارتی که در یک روز بالاتر از مبنا قرار می گیرد چه می گویند؟

- ۰۱ درجه-روز ۰۲ حداکثر مطلق دما ۰۳ متوسط حداکثر مطلق دما ۰۴ متوسط درجه حرارت در روز

۵- محدوده وزش بادهای غربی کجاست؟

- ۰۱ از مراکز پرفشار قطبی به طرف مراکز کم فشار جنب قطبی
۰۲ از کمربند جنب حاره ای به طرف مراکز کم فشار زیرقطبی
۰۳ از کمربند پرفشار جنب حاره ای به طرف مراکز کم فشار استوایی
۰۴ از مراکز کم فشار جنب قطبی به طرف مراکز پرفشار قطبی

۶- در کدامیک از مناطق زیر میزان رطوبت موجود در هوا بالاست؟

- ۰۱ حاره ۰۲ جنب حاره ۰۳ قطبی ۰۴ جنب قطبی

۷- چرا رطوبت سنج مویی برای مناطق کویری مناسب نیست؟

- ۰۱ چون میزان رطوبت پایین است.
۰۲ چون متوسط دما بالاست.
۰۳ چون فشار هوا زیاد است.
۰۴ چون بر اثر نشستن گرد و خاک بر روی مواز دقت آن کم می شود.

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

www.PnuNews.com

عنوان درس: مبانی هیدرولوژی، هیدرولوژی کاربردی

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

۱۲۱۶۳۹۳ (جدید) ۱۲۱۶۳۹۳

۸- با توجه به عرض جغرافیایی میزان رطوبت نسبی چه تغییراتی می کند؟

۰۱ در استوا مقدار آن کم است.

۰۲ حداکثر میزان رطوبت نسبی در عرض جغرافیایی $30^{\circ}N$ شمالی است.

۰۳ هر چه از استوا به سمت قطبین برویم از میزان آن کاسته می شود.

۰۴ هر چه از استوا به سمت قطبین برویم به میزان آن اضافه می شود.

۹- کدامیک از عناصر زیر به طور مستقیم در سیکل هیدرولوژی دخالت دارد؟

۰۱ بارش ۰۲ دما ۰۳ فشار ۰۴ باد

۱۰- علت توزیع نابرابر بارش در سطح جهان چیست؟

۰۱ توزیع نابرابر دما

۰۲ توزیع نابرابر فشار

۰۳ توزیع نابرابر رطوبت و عامل صعود

۰۴ توزیع نابرابر رطوبت

۱۱- به نسبت بین مقدار بارش و مدت بارش چه می گویند؟

۰۱ شاخص بارش

۰۲ حداکثر بارش محتمل

۰۳ شدت بارش

۰۴ تراکم بارش

۱۲- از روش تیسن برای مطالعه کدامیک از پارامترهای حوضه استفاده می شود؟

۰۱ محاسبه متوسط میزان بارش حوضه

۰۲ محاسبه متوسط دمای حوضه

۰۳ محاسبه متوسط دمای حداکثر حوضه

۰۴ محاسبه متوسط رطوبت نسبی حوضه

۱۳- از روش ایوانف برای محاسبه کدامیک از پارامترهای هیدرولوژیکی استفاده می شود؟

۰۱ حداکثر برآش محتمل

۰۲ محاسبه تبخیر واقعی

۰۳ محاسبه تبخیر پتانسیل

۰۴ محاسبه دوره بازگشت سیل

۱۴- تورنت ویت برای محاسبه تبخیر از کدامیک از عناصر اقلیمی استفاده می کند؟

۰۱ بارش

۰۲ رطوبت نسبی

۰۳ فشار

۰۴ درجه حرارت

۱۵- کدامیک از روشهای زیر در گزارشها، طرحها و پروژههای عمرانی کاربرد بیشتری دارد؟

۰۱ ایوانف

۰۲ پنمن

۰۳ هائوده

۰۴ بلانی-کریدل

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۵: تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مبانی هیدرولوژی، هیدرولوژی کاربردی

www.PnuNews.com

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی) (۱۲۱۶۱۰۷ -، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و

www.PnuNews.net

برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید) ۱۲۱۶۳۹۳

۱۶- در ایران برای محاسبه تبخیر از سطح آب از کدام طشت استفاده می شود؟

- ۱. طشت استاندارد انگلیسی
- ۲. طشت استاندارد آمریکایی
- ۳. طشت استاندارد روسی
- ۴. طشت استاندارد چینی

۱۷- کدامیک از عوامل زیر در نفوذ آب به داخل زمین نقش ندارد؟

- ۱. کیفیت آب
- ۲. شدت بارش
- ۳. عرض جغرافیایی
- ۴. نوع و میزان پوشش گیاهی

۱۸- وجود کلوئیدها در خاک چه نقشی در نفوذ پذیری آب ایفاء می کند؟

- ۱. نفوذ پذیری را افزایش می دهد.
- ۲. باعث باز شدن منافذ خاک می شود.
- ۳. نفوذ پذیری را کاهش می دهد.
- ۴. هیچ نقشی در نفوذ پذیری ندارد.

۱۹- با استفاده از کدام ابزار زیر می توان میزان نفوذ آب در خاک را اندازه گیری کرد؟

- ۱. طشت تبخیر
- ۲. لیسیمتر
- ۳. سولاریمتر
- ۴. پیروهلیمتر

۲۰- چرا در هیدرولوژی بیشتر بر روی حوضه های باز تأکید می شود؟

- ۱. چون حوضه های باز شیب بیشتری دارند.
- ۲. چون وسعت آنها زیاد است.
- ۳. به جهت بهره گیری از آب شیرین میان ارتفاعات
- ۴. چون حوضه های باز منتهی به نواحی پست هستند.

۲۱- در مناطقی که شیب زیاد است الگوی انشعابات آبراهه ها چگونه است؟

- ۱. متمایل به مرکز
- ۲. درختی
- ۳. داربستی
- ۴. موازی

۲۲- در هیدرولوژی برای مشخص کردن تأثیر انشعابات بر هیدروگراف سیل از چه شاخصی استفاده می شود؟

- ۱. تراکم زهکشی
- ۲. الگوی انشعاب آبراهه
- ۳. شبکه آبراهه حوضه
- ۴. نسبت انشعابات حوضه

۲۳- در یک شهرستان نسبت انشعابات ۴ حوضه بدین قرار زیر اندازه گیری شده است

$A = 4$ $B = 7$ $C = 2.5$ $D = 9$
در کدام حوضه هیدروگراف سیل زودتر به نقطه اوج خود می رسد؟

- ۱. A
- ۲. B
- ۳. C
- ۴. D

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مبانی هیدرولوژی، هیدرولوژی کاربردی

www.PnuNews.com

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

۲۴- اگر نسبت مساحت حوضه به مجذور طول حوضه تقسیم شود کدام ویژگی فیزیکی حوضه مشخص می شود؟

- ۰۱ ضریب شکل حوضه
- ۰۲ ضریب فشردگی حوضه
- ۰۳ محیط حوضه
- ۰۴ نسبت انشعابات حوضه

۲۵- از منحنی هیپسومتر برای محاسبه کدامیک از ویژگی های حوضه آبریز استفاده می شود؟

- ۰۱ شیب حوضه
- ۰۲ مساحت حوضه
- ۰۳ محیط حوضه
- ۰۴ ارتفاع متوسط حوضه

۲۶- اگر قاعده یک هیدروگراف یا به بیان دیگر زمان وقوع سیلاب ۴ ساعت و ارتفاع هیدروگراف ۴ متر مکعب بر ثانیه باشد حجم سیلاب چقدر خواهد بود؟

- ۰۱ $28800m^3$
- ۰۲ $57600m^3$
- ۰۳ $14m^3$
- ۰۴ $960m^3$

۲۷- در کدامیک از مناطق زیر رودخانه ها بیشتر نقش تغذیه کنندگی دارند؟

- ۰۱ مناطق قطبی
- ۰۲ مناطق استوایی
- ۰۳ مناطق خشک و نیمه خشک جهان
- ۰۴ مناطق مرطوب

۲۸- کدامیک از موارد زیر در رابطه با سفره آب آزاد صحیح نیست؟

- ۰۱ فشار وارده بر سطح ایستایی معادل فشار اتمسفر است.
- ۰۲ سطح آب سفره با سطح آب داخل چاه همتراز خواهد بود.
- ۰۳ این سفره ها تنها از زیر توسط یک لایه غیرقابل نفوذ محدود می باشند.
- ۰۴ این سفره ها از بالا به پایین توسط دو لایه غیرقابل نفوذ محدود شده اند.

۲۹- چه کسی برای اولین بار نحوه حرکت آب در درون فیلترهای ماسه ای را مطالعه کرد؟

- ۰۱ اینرسی
- ۰۲ دارسی
- ۰۳ دیویس
- ۰۴ پنمن

۳۰- میزان نفوذپذیری در کدامیک از سازندهای زیر بیشتر است؟

- ۰۱ گراول
- ۰۲ سیلت
- ۰۳ رس
- ۰۴ ماسه درشت