

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: مبانی هیدرولوژی، هیدرولوژی کاربردی

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

۱- دربیان آبی p علامت اختصاری چه چیزی می باشد؟

۰۱. تبخیر      ۰۲. بارندگی      ۰۳. رواناب سطحی      ۰۴. نفوذ

۲- نخستین بار مسئله نفوذ آب در زمین و ظهور آن بصورت چشمه را چه کسی مطرح کرد؟

۰۱. لئوناردو داوینچی      ۰۲. برناردوپالیسی      ۰۳. پیرپرالت      ۰۴. ارسطو

۳- کدام گزینه از ورود اشعه X مخرب به زمین جلوگیری می کند؟

۰۱. بخار آب      ۰۲. آرگون      ۰۳. اکسیژن      ۰۴. ازن

۴- حداکثر طول موج زمین تابش زمین چقدر است؟

۰۱. ۹/۷ میکرون      ۰۲. ۷/۷ میکرون      ۰۳. ۵/۷ میکرون      ۰۴. ۳/۷ میکرون

۵- در طول یک شبانه روز حداقل دما در چه ساعتی مشاهده می شود؟

۰۱. قبل از طلوع      ۰۲. قبل از ظهر      ۰۳. کمی بعد از ظهر      ۰۴. هنگام غروب

۶- درجه حرارت مبنا برای رشد گیاه گوجه فرنگی چقدر است؟

۰۱. ۱ درجه      ۰۲. ۳ درجه      ۰۳. ۶ درجه      ۰۴. ۹ درجه

۷- تغییرات فشار بر حسب ارتفاع در جو نخستین بار بوسیله چه کسی مطرح شد؟

۰۱. داوینچی      ۰۲. پالیسی      ۰۳. توریچلی      ۰۴. لاپلاس

۸- تغییرات حرکت باد در روی کره زمین ناشی از چیست؟

۰۱. حرکت زمین      ۰۲. عرض جغرافیایی      ۰۳. اقیانوسها      ۰۴. پوشش گیاهی

۹- سرعت باد کمتر از یک در کدام طبقه بندی باد قرار می گیرد؟

۰۱. نسیم      ۰۲. تندباد      ۰۳. آرام      ۰۴. طوفان

۱۰- بخار شدن مستقیم مولکول های آب از سطح برف و یخ چه نامیده می شود؟

۰۱. میعان      ۰۲. تبخیر      ۰۳. تصعید      ۰۴. انجماد

۱۱- حداکثر میزان رطوبت هوا مربوط به کدام مقطع زمانی می باشد؟

۰۱. صبح      ۰۲. ظهر      ۰۳. غروب      ۰۴. شب

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مبانی هیدرولوژی، هیدرولوژی کاربردی

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

۱۲- متوسط بارندگی کره زمین چقدر است؟

۰۱. ۲۴۰ میلیمتر      ۰۲. ۵۰۰ میلیمتر      ۰۳. ۷۰۰ میلیمتر      ۰۴. ۹۰۰ میلیمتر

۱۳- اگر هدف اندازه گیری باران در رابطه با زمان ریزش باشد از کدام باران سنج استفاده می شود؟

۰۱. روزانه      ۰۲. معمولی      ۰۳. ثبات      ۰۴. ذخیره‌های

۱۴- در شهر رشت بارانی از ساعت ۱۰ صبح تا ۱۶ عصر باریده است اگر مقدار آن ۳۰ میلیمتر بوده باشد شدت آن چقدر است؟

۰۱. ۵ میلیمتر بر ساعت      ۰۲. ۷ میلیمتر بر ساعت      ۰۳. ۱۰ میلیمتر بر ساعت      ۰۴. ۱۲ میلیمتر بر ساعت

۱۵- اگر بارانی هر ۱۵ سال یکبار در منطقه ای ببارد احتمال اینکه آن باران در سال جاری رخ دهد چقدر است؟

۰۱. ۰/۰۷      ۰۲. ۰/۰۵      ۰۳. ۰/۲      ۰۴. ۰/۵

۱۶- مقدار بارندگی در سه ایستگاه یک حوضه آبریز به ترتیب ۳۰۰، ۲۰۰ و ۱۵۰ میلیمتر و مساحت تیسن ها نیز به ترتیب ۲، ۳ و ۱ کیلومتر مربع بوده است. بر اساس روش تیسن متوسط بارندگی این حوضه چقدر است؟

۰۱. ۱۲۵ میلیمتر      ۰۲. ۲۲۵ میلیمتر      ۰۳. ۱۵۵ میلیمتر      ۰۴. ۲۵۰ میلیمتر

۱۷- اگر متوسط بارندگی تهران ۴۵۰ میلیمتر باشد و انحراف معیار وقوع این بارش ۱۲ و ضریب ثابت بارش ( $k=15$ ) باشد حداکثر بارندگی محتمل برای شهر تهران چقدر خواهد بود؟

۰۱. ۵۰۰ میلیمتر      ۰۲. ۵۵۰ میلیمتر      ۰۳. ۶۳۰ میلیمتر      ۰۴. ۶۸۰ میلیمتر

۱۸- تورنت وایت برای محاسبه تبخیر پتانسیل از چه عاملی استفاده می کند؟

۰۱. رطوبت نسبی      ۰۲. بارش سالانه      ۰۳. باد      ۰۴. درجه حرارت

۱۹- کدام مورد در بالا بردن نفوذ آب در زمین موثر است؟

۰۱. ریشه گیاهان      ۰۲. شیب زمین      ۰۳. شور بودن خاک      ۰۴. سنگین و پرملاح بودن آب

۲۰- اگر جنس مواد تشکیل دهنده زمین همسان باشد و آبراهه ها تکامل یابند چه نوع انشعاب بوجود می آید؟

۰۱. بی نظم      ۰۲. درختی      ۰۳. حلقوی      ۰۴. داربستی

۲۱- اگر ضریب شکل حوضه عدد یک باشد بیانگر چیست؟

۰۱. حداقل دبی      ۰۲. مثلی بودن حوضه      ۰۳. دایره بودن حوضه      ۰۴. مربع بودن حوضه

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مبانی هیدرولوژی، هیدرولوژی کاربردی

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

۲۲- از کدام روش برای محاسبه زمان تمرکز استفاده می شود؟

۱. کریچ ۲. ضریب گراویلوس ۳. ضریب آلتومتري ۴. ضریب شکل حوضه

۲۳- اگر وسعت حوضه ای ۳۰۰ کیلومتر مربع و شیب آن ۱۵ درصد باشد و بارانی به اندازه ۱۰ میلیمتر بر آن باریده باشد در صورتی که ضریب رواناب ۰.۶ باشد حجم رواناب سطحی را محاسبه کنید؟

۱. ۱۵۰۰۰۰۰ مترمکعب ۲. ۲۰۰۰۰۰۰ مترمکعب ۳. ۱۸۰۰۰۰۰ مترمکعب ۴. ۱۰۰۰۰۰۰ مترمکعب

۲۴- مقدار آبی که در یک زمان معین از مقطعی مشخص عبور کند چه نامیده می شود؟

۱. رواناب ۲. دبی ۳. زمان تمرکز ۴. حوضه آبریز

۲۵- روش جت برای اندازه گیری کدام فاکتور استفاده می شود؟

۱. زمان تمرکز ۲. سرریز سد ۳. دبی رودخانه ۴. دبی چاه

۲۶- رودخانه های فصلی و تناوبی در کدام منطقه بیشتر مشاهده می شوند؟

۱. خشک و نیمه ۲. معتدل ۳. استوا ۴. قطب

۲۷- رودخانه های کدام منطقه بار معلق بیشتری دارند؟

۱. حاره ۲. معتدل ۳. خشک و نیمه خشک ۴. قطب

۲۸- کدام شهر بر روی مخروط افکنه جاجرود بنا شده است؟

۱. گرمسار ۲. ورامین ۳. سمنان ۴. جاجرود

۲۹- سفره ای که از بالا و پایین بوسیله دو لایه غیر قابل نفوذ محدود شده باشد چه می نامند؟

۱. آزاد ۲. معلق ۳. نشتی ۴. محصور

۳۰- برای نخستین بار نحوه حرکت آب درون فیلترهای ماسه ای توسط چه کسی مطالعه شد؟

۱. دارسی ۲. پالیسی ۳. پرو ۴. ماهانی