

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مبانی هیدرولوژی، هیدرولوژی کاربردی

و شته تحصیلی / گد درس: جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی) ۱۲۱۶۰۷ -، آب و هوا شناسی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید)، ژئومورفولوژی ۱۲۱۶۳۹۳

۱- اگر بخواهیم عوامل دخیل در چرخه آب را به صورت بیلان آبی نشان دهیم شکل ریاضی آن به چه ترتیبی خواهد بود؟

$$P = R + I \quad .4$$

$$P = E + R + S \quad .3$$

$$P = E + R \quad .2$$

$$P = E + R + I \quad .1$$

۲- امروزه آکیفرها به چه طریقی مورد استفاده بشر واقع می شوند؟

۴. قنوات و چاهها

۳. زه کشی ها

۲. دریاچه ها

۱. رودخانه ها

۳- کدام دانشمند نفوذ آب در زمین و ظهر آن به صورت چشمehr را تشریح کرد؟

۴. برناردو پالیسی

۳. ارسٹو

۲. طالس

۱. لئوناردو داوینچی

۴- کدام گزینه در خصوص مهمترین اجزاء تشکیل دهنده اتمسفر صحیح نمی باشد؟

۲. اکسیژن ۹۵/۲۰ درصد

۱. ازت ۰/۸۷ درصد

۴. گاز کربنیک ۰/۰۷ درصد

۳. آرگون ۹۳/۰ درصد

۵- در کدام یک از لایه های اتمسفر زمین میزان حرارت هوا به هزار درجه سانتی گراد می رسد؟

۴. اگزوسفر

۳. یونوسفر

۲. مزووسفر

۱. استراتوسفر

۶- در اغلب ایستگاههای هوای شناسی، زمان تابش خورشید به وسیله کدام دستگاه اندازه گیری می شود؟

۴. پیرو هلیومتر

۳. هلیوگراف

۲. سولاریمتر

۱. کورویمتر

۷- کدام مورد از عوامل تاثیر گذار در چگونگی دمای مناطق مختلف سطح زمین نمی باشد؟

۲. رودخانه های جاری

۱. ارتفاع از سطح زمین

۴. جریانهای اقیانوسی

۳. جابجایی افقی و عمودی هوا

۸- در صورت اندازه گیری مقدار دما در رابطه با زمان، از کدام دماسنجد استفاده می شود؟

۲. دماسنجد حیوه ای

۱. دماسنجد ثبات

۴. حرارت سنج تر

۳. دماسنجد حدائق و حداقل

۹- گرادیان درجه حرارت نسبت به ارتفاع در حالت آدیاباتیک خشک چند درجه در هر صد متر می باشد؟

۴. ۳-۰ درجه

۳. ۲-۰ درجه

۲. ۰-۰/۷ درجه

۱. ۰/۵ درجه

۱۰- جهت حرکت وضعی کره زمین در مدار خود در چه جهتی می باشد؟

۴. از جنوب به شمال

۳. از شمال به جنوب

۲. از شرق به غرب

۱. از غرب به شرق

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مبانی هیدرولوژی، هیدرولوژی کاربردی

و شه تحصیلی / گد درس: جغرافیا طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیا طبیعی (ژئومورفولوژی) - آب و هوا شناسی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید)، ژئومورفولوژی ۱۲۱۶۳۹۳

۱۱- گرمای نهان تبخیر از کدام رابطه زیر به دست می آید؟

$$ha = 217 \frac{e}{t} . ۲$$

$$Hv = 597.3 - t / 56 . ۱$$

$$N = \frac{Cv}{e} . ۴$$

$$s = 4.572KD . ۳$$

۱۲- بارش اوروگرافیک جزء کدام یک از مکانیزم های بارندگی زیر است؟

۱. بارانهای فرازی ۲. بارانهای انتقالی ۳. بارانهای کوهستانی ۴. بارانهای جبهه ای

۱۳- ثبت خودکار بارندگی ها در سال ۱۶۰۰ میلادی در کدام کشور آغاز شد؟

۱. کره ۲. انگلستان ۳. هندوستان ۴. یونان

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

۱. مدت بارندگی ۲. مقدار بارندگی ۳. شدت بارندگی ۴. نوع بارندگی

۱۵- کدام گزینه بیانگر حداکثر بارندگی محتمل می باشد؟

۱. RMP . ۴ ۲. MPM . ۳ ۳. PMP . ۲ ۴. PMR . ۱

۱۶- در شرایط اقلیمی کشور ایران ، چه مقدار از نزولات جوی تبخیر شده و دوباره به جو بر می گردد؟

۱. ۴۵ تا ۶۰ درصد ۲. ۵۰ تا ۸۰ درصد ۳. ۶۵ تا ۷۵ درصد ۴. ۹۰ تا ۱۴۵ درصد

۱۷- در کدام یک از روشهای محاسبه تبخیر پتانسیل ، تنها از عامل درجه حرارت استفاده می شود؟

۱. روش ایوانف ۲. روش تورنت وايت ۳. روش هائوده ۴. روش بلانی - کریدل

۱۸- با توجه به توزیع مکانی تبخیر ، شهر کاشان از روی منحنی هم تبخیر چند میلی متری عبور می کند؟

۱. ۲۷۰۰ میلی متری ۲. ۲۸۰۰ میلی متری ۳. ۳۷۰۰ میلی متری ۴. ۳۸۰۰ میلی متری

۱۹- بالا بودن درجه حرارت هوا مخصوصا در مناطق خشک ، حداکثر بر چه عمقی از زیر سطح زمین اثر می گذارد؟

۱. ۶ متری ۲. ۸ متری ۳. ۱۰ متری ۴. ۱۲ متری

۲۰- امکان تعیین نفوذ تجمعی و یا سرعت نفوذ آب بوسیله کدام دستگاه میسر می باشد؟

۱. لیسیمتر وزنی ۲. لیسیمتر سیار ۳. نفوذ سنج ۴. لیسیمتر زهکش دار

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مبانی هیدرولوژی، هیدرولوژی کاربردی

و شه تحصیلی / گد 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

-۲۱- مساحتی از یک منطقه را که جریانهای سطحی ناشی از بارندگی روی آن به طور طبیعی به محل خروجی یا تمرکز آن جمع شود چه می نامند؟

- ۱. حوضه آبریز
- ۲. حوضه آبخیز
- ۳. حوضه آبگیر
- ۴. حوضه رودخانه ها

-۲۲- کدام یک از انشعابات در نواحی ای که گسلها و درز و شکافها در ایجاد آبراهه ها نقش داشته اند پدید می آید؟

- ۱. بی نظم
- ۲. راست گوشه ای
- ۳. موازی
- ۴. درختی

-۲۳- طول خط فرضی که حوضه های آبریز را از یکدیگر جدا می سازد، چه نام دارد؟

- ۱. مساحت حوضه
- ۲. محیط حوضه
- ۳. طول حوضه
- ۴. شکل حوضه

-۲۴- به چه دلیل امروزه محاسبه ارتفاع متوسط حوضه آبریز رودخانه یا هر نقطه ارتفاعی، آسان است؟

- ۱. وجود نقشه های توپوگرافی
- ۲. وجود نقشه های هیدرولوگی
- ۳. وجود نقشه های ژئولوژی

-۲۵- به منظور روشن تر نمودن چگونگی توزیع ارتفاعات حوضه ، از کدام گزینه استفاده می شود؟

- ۱. منحنی هیپسومتری
- ۲. نمودار آلتی متري
- ۳. روش کریچ
- ۴. روش چو

-۲۶- در صورتی که مقدار بارندگی و برخی از مشخصات حوضه مورد نظر معلوم باشد ، حجم رواناب را از کدام رابطه برآورد می کنند؟

$$Q = K \cdot L \cdot D \quad .4 \quad W = C \cdot P \cdot A \quad .3 \quad Q = v \cdot A \quad .2 \quad W = .278 \cdot C \cdot i \cdot A \quad .1$$

-۲۷- بار کل به کدام یک از موارد زیر اطلاق می شود؟

- ۱. بار معلق و بار بستر
- ۲. بار محلول
- ۳. بار مخلوط
- ۴. بار معلق

-۲۸- کدام یک از گزینه های زیر در کشور ما ، ذخایر بزرگ آب زیر زمینی را تشکیل می دهد؟

- ۱. دشت های سیلابی
- ۲. تراسه های آبرفتی
- ۳. مخروط افکنه ها
- ۴. جلگه ها

-۲۹- امروزه از کدام قانون برای مطالعه جریان آب در رسوبات آبرفتی استفاده می کنند؟

- ۱. دارسي
- ۲. ژاکوب
- ۳. تورنت وايت
- ۴. کوبیر

-۳۰- کدام گزینه بر ضریب قابلیت انتقال در ارزیابی سفره های آب زیرزمینی دلالت دارد؟

$$P \quad .4 \quad I \quad .3 \quad T \quad .2 \quad S \quad .1$$