

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: هیدرولوژی شهری

رشته تحصیلی/ گد درس: جغرافیا و برنامه ریزی شهری ۱۴۰۲

سری سوال: یک ۱

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

۴. جهت ارتفاعات

۳. ارتفاع از سطح دریا

۲. طول جغرافیایی

۱. عرض جغرافیایی

۴. ۲ لانگلی در دقیقه

۳. ۲ لانگلی در ثانیه

۲. ۵/۱ لانگلی در دقیقه

۱. ۵/۱ لانگلی در ثانیه

۳- استوای حرارتی زمین در تیر ماه چه وضعیتی دارد؟

۲. بر روی استوای جغرافیایی مستقر می شود

۱. در اطراف مدار راس السرطان نمود می یابد

۴. به جنوب استوای جغرافیایی منتقل می شود

۳. در اطراف مدار راس الجدی واقع است

۴- میزان بخار آب موجود در حجم معینی از هوا که برحسب میلیگرم در متر مکعب بیان می شود، را گویند؟

۴. نقطه شبنم

۳. نم مطلق

۲. نم ویژه

۱. نم نسبی

۵- سه عامل بسیار مهم برای ایجاد بارش کدام است؟

۱. وجود رطوبت، وجود هسته های تراکم، خنک شدن هوای مرطوب

۲. وجود رطوبت، رخداد همرفت و صعود هوا، گرم شدن هوای مرطوب

۳. وجود رطوبت، وجود هسته های تراکم، گرم شدن هوای مرطوب

۴. وجود رطوبت، رخداد همرفت و صعود هوا، خنک شدن هوای مرطوب

۶- اگر هوای گرم و مرطوب با هوای در حال حرکتی برخورد نماید ، دلالت بر کدام نوع بارش دارد؟

۴. بارش جبهه ای

۳. بارش غیر جبهه ای

۲. بارش جبهه ای

۱. بارش جبهه ای

۷- حالتی را که رودخانه نتواند خود را با وضعیت ساختمان زمین تطبیق دهد چه می گویند؟

۴. اپی ژنیک

۳. آنتی سدانس

۲. سورا میوژه

۱. کونسکانت

۸- بار آب بر کدام ویژگی آب بیشترین تاثیر را دارد؟

۴. هدایت الکتریکی آب

۳. سختی آب

۲. شفافیت آب

۱. کیفیت آب

۹- تقریبا چند درصد آب حاصل از بارندگی می تواند از سطح برگ ها تبخیر و مجددا به اتمسفر برگرد؟

۴. ۵۵

۳. ۲۵

۲. ۱۵

۱. ۱۰ تا ۵

۱۰- چه میزان از آب های سیاره زمین را اقیانوس ها یا آب های شور تشکیل می دهند؟

۴. ۵/۸۷ درصد

۳. ۵/۹۷ درصد

۲. ۵/۷۲ درصد

۱. ۵/۹۹ درصد

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: هیدرولوژی شهری

رشته تحصیلی/ گد درس: جغرافیا و برنامه ریزی شهری ۱۲۶۰۲۰

۱۱- برآورد متوسط امکانات بالقوه کشور در مورد دست یابی به آب چه میزان است؟

۱. ۱۲۰ تا ۱۳۰ میلیارد متر مکعب در سال
 ۲. ۲۳۰ تا ۲۵۰ میلیارد متر مکعب در سال
 ۳. ۹۰ تا ۱۰۰ میلیارد متر مکعب در سال
 ۴. ۳۱۰ تا ۳۵۰ میلیارد متر مکعب در سال

۱۲- بر اساس خصوصیات کدام مورد می توان حوضه ها را به دو نوع باز و بسته تقسیم نمود؟

۱. مرز حوضه
 ۲. خط تقسیم اب
 ۳. نقطه تمکز
 ۴. زهکش اصلی

۱۳- کدام شاخص تکامل آبراهه ها از عوامل مهم در میزان رواناب، شدت حرکت آن، میزان نفوذ پذیری و میزان فرسایش می باشد؟

۱. شبی متوسط حوضه
 ۲. تراکم شبکه آبراهه ها
 ۳. طول آبراهه اصلی
 ۴. ارتفاع متوسط حوضه

۱۴- مهمترین عامل موثر در زمان تمرکز چیست؟

۱. مساحت حوضه
 ۲. شکل حوضه
 ۳. شبی متوسط حوضه
 ۴. ارتفاع متوسط حوضه

۱۵- دبی جریان با استفاده از کدام رابطه محاسبه می شود؟

$$Q = A \cdot Vm \quad .4$$

$$Vm = KV \cdot 2$$

$$V2 = \frac{W}{CAP} tg \propto .1$$

$$V = \frac{L}{t} \cdot 3$$

۱۶- کدام گزینه در رابطه با "روش محاسبه استدلالی رواناب" نادرست می باشد؟

۱. این روش برای حوضه های کوچک با مساحت های حدود ۱۰۰۰ هکتار بکار گرفته می شود.
 ۲. در این روش فرض بر این است که میزان بارندگی در همه جای حوضه یکسان می باشد.
 ۳. در این عواملی مانند رطوبت نسبی خاک و درجه حرارت محیط از نظر تبخیر و تعرق در نظر گرفته نمی شود.
 ۴. در روش استدلالی ضریب رواناب در طول زمان بارش به صورت متغیر در نظر گرفته می شود.

۱۷- قدرت سیل چگونه تعیین می گردد؟

۱. با بررسی دامنه حداکثر دبی و کل حجم آب تخلیه شده در موقع بروز سیلاب
 ۲. جمع دبی روزانه و ضرب حاصل آن بر ثانیه های یک روز
 ۳. ترسیم گراف سیل بر اساس دبی و اندازه گیری آن بوسیله پلانیمتر
 ۴. با اندازه گیری نقطه اوج سیل و مقایسه شدت سیلاب ها و محاسبه حداکثر دبی آب

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: هیدرولوژی شهری

رشته تحصیلی/ گد درس: جغرافیا و برنامه ریزی شهری ۱۴۰۲-۱۴۰۱

۱۸- کدام گزینه صحیح می باشد؟

۱. سیلاب های یکساله و بزرگتر در حوضه های که ۵ درصد آنها تحت پوشش سطوح نفوذ ناپذیر قرار دارند تغییرات معمولی نشان می دهند.

۲. حداکثر آبدھی یا دوره بازگشت کوتاه در حوضه هایی که تحت عملیات شهرسازی قرار می گیرند ممکن است تا ۵ برابر افزایش یابد.

۳. در صورتی که میزان سطوح نفوذناپذیر حوضه حداقل به ۳۰ درصد برسد، ممکن است حداکثر آبدھی سیل یکصدا به دو برابر شود.

۴. تاثیر عملیات شهرسازی در حداکثر آبدھی سیلابهای با دوره بازگشت طولانی بسیار قابل توجه می باشد.

۱۹- این روش مقابله با سیل علاوه بر جلوگیری از بروز خسارات و تلفات ناشی از سیل، امکان ذخیره آب و سپس استفاده از آن را نیز می دهد؟

۱. حوضچه های کوچک

۲. سیل بندها

۳. کanal های انحرافی

۴. زهکش های کمربندی

۲۰- طبق بررسی های انجام شده در ایالات متحده امریکا علت افزایش خسارات سیل ناشی از چیست؟

۱. افزایش تکرار سیلاب ها

۲. افزایش بزرگی سیلاب ها

۳. تغییر کاربری دشت های سیلابی

۴. افزایش بارش های سیل آسا

۲۱- بر اساس مطالعات انجام شده هر دشت سیلابی دارای چه مناطقی است؟

۱. محدوده آزاد، محدوده ممنوعه، محدوده مشروط

۲. محدوده آزاد، محدوده ممنوعه، محدوده اخطار

۳. محدوده ممنوعه، محدوده مشروط، محدوده اخطار

۲۲- مهمترین منبع تامین آب شهرهای جهان کدام است؟

۱. دریاچه

۲. رودخانه

۳. آب زیرزمینی

۴. سدهای مخزنی

۲۳- هیدرولوگ ها هرگونه آبی که برای مدتی از چرخه هیدرولوژی دور مانده باشد را چه می نامند؟

۱. آب فسیل

۲. آب جوان

۳. آب زوونیل

۴. آب غیر قابل مصرف

۲۴- اگر خط استاتیکی از کف دره پائین تر بوده و یا چاهی در دامنه دره حفر گردد، ممکن است با کدام نوع چاه ها رویرو شویم؟

۱. آرتزین

۲. عمیق

۳. نیمه آرتزین

۴. نیمه عمیق

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: هیدرولوژی شهری

رشته تحصیلی/ گد درس: جغرافیا و برنامه ریزی شهری ۱۲۱۶۰۲۰

۴۵- امروزه مهمترین منبع تامین آب شهرها کدام است؟

۴. چاه

۳. رودخانه

۲. قنات

۱. چشم

۴۶- دمای مطلوب آب آشامیدنی چه میزان می باشد؟

۲. ۵ تا ۸ درجه سانتیگراد

۱. ۱ تا ۵ درجه سانتیگراد

۴. ۱۱ تا ۱۵ درجه سانتیگراد

۳. ۹ تا ۱۲ درجه سانتیگراد

۴۷- حداقل میزان مجاز COD برای آب آشامیدنی چقدر می باشد؟

۲۰. ۴

۱۵. ۳

۱۰. ۲

۵. ۱

۴۸- درجه حرارت این نوع آب هایمعدنی معمولا از ۳۵ تا ۴۰ درجه سانتیگراد تجاوز نمی کند؟

۴. ژئوترمال

۳. مختلط

۲. هیدرولترمال

۱. ژوونیل

۴۹- اگر مدت بارندگی کوتاه تر از زمان تمرکز حوضه باشد، چه چیز در هیدرولوگراف رخ می دهد؟

۱. هیدرولوگراف پس از رسیدن به نقطه اوج تا انتهای بارندگی ثابت باقی می ماند.

۲. زمان رسیدن هیدرولوگراف به اوج برابر با زمان تمرکز حوضه نخواهد بود.

۳. زمانی که دبی به حداقل خود برسد برابر زمان تمرکز و اوج هیدرولوگراف است.

۴. در این حالت در انتهای بارندگی هیدرولوگراف اوج دبی را نشان می دهد.

۵۰- بیشترین قسمت املاح آب هایمعدنی را کدام مورد تشکیل می دهد؟

۴. آرسنیک

۳. ید

۲. گوگرد

۱. کلرورها