

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۳

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۵۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: نقشه برداری، نقشه برداری (نظری و عملی)، نقشه برداری ۱ مقدماتی

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیا و برنامه ریزی شهری ۱۲۱۶۰۰۶ - جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیای انسانی (روستایی) ۱۲۱۶۰۴۸ - جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی) ۱۲۱۶۰۹۵ - آب و هوا شناسی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری جدید)، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، ژئومورفولوژی (۱۲۱۶۳۹۶)

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

۱- کدام نقشه برداری زیر برای تعیین مسیر تونل ها، متروها و نظایر آن کاربرد دارد؟

- ۰۱ نقشه برداری زیرزمینی  
۰۲ نقشه برداری شهری  
۰۳ نقشه برداری پلانی متری  
۰۴ نقشه برداری توپوگرافی

۲- در کدام روش تغییرمقیاس از پانتوگراف استفاده می شود؟

- ۰۱ روش مکانیکی  
۰۲ روش ترسیمی  
۰۳ روش نوری  
۰۴ روش دستی

۳- زاویه بین شمال جغرافیایی و شمال شبکه را چه می گویند؟

- ۰۱ شمال مغناطیسی  
۰۲ انحراف مغناطیسی  
۰۳ انحراف شبکه  
۰۴ گرای امتدادها

۴- زاویه یک راستا با امتداد شمال مغناطیسی را چه می گویند؟

- ۰۱ گرای مغناطیسی  
۰۲ گرای معکوس  
۰۳ امتدادافقی  
۰۴ جهت مغناطیسی

۵- در علائم قراردادی روی نقشه ها ارتفاعاتی که ۲۰۰ تا ۵۰۰ متر دارند به چه رنگی دیده می شوند؟

- ۰۱ آبی سیر  
۰۲ قرمز قهوه ای  
۰۳ زرد  
۰۴ سبز

۶- نقاطی از سطح زمین که طول و عرض و ارتفاع آنها معلوم باشد را چه می گویند؟

- ۰۱ نقاط کنترل  
۰۲ نقاط هم سطح  
۰۳ کوه  
۰۴ دره

۷- برای ایجاد و کنترل امتداد های افقی کدام وسیله زیر بهتر است؟

- ۰۱ شاقول  
۰۲ ژالون  
۰۳ میخ چوبی  
۰۴ تراز لوله ای

۸- میله ای استوانه ای فلزی یا پلاستیکی به قطر حدود سه سانتی متر و به طول دو متر که در نقشه برداری مورد استفاده قرار می گیرد چه نام دارد؟

- ۰۱ ژالون  
۰۲ تراز لوله ای  
۰۳ شاقول  
۰۴ گونیا

۹- برای اندازه گیری طول افقی به روش غیرمستقیم از چه وسیله ای استفاده می شود؟

- ۰۱ ژالون  
۰۲ متر  
۰۳ تراز یاب  
۰۴ میخ چوبی

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۵۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۳

عنوان درس: نقشه برداری، نقشه برداری (نظری و عملی)، نقشه برداری ۱ مقدماتی

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیا و برنامه ریزی شهری ۱۲۱۶۰۰۶ -، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیای انسانی (روستایی) ۱۲۱۶۰۴۸ -، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی) ۱۲۱۶۰۹۵ -، آب و هوا شناسی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید)، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، ژئومورفولوژی ۱۲۱۶۳۹۶

۱۰- کدام یک از خطاهای زیر جز خطاهای تدریجی حساب نمی شود؟

۱. خطا برآثر گرما
  ۲. خطا در ثبت قرائت ها
  ۳. خطا برآثر خمیدگی
  ۴. خطا در قرائت طول متر
- ۱۱- برای ارزشیابی درجه دقت یک سری اندازه گیری از یک کمیت باید چه خطاهایی را محاسبه کرد؟
۱. خطای ماکزیمم
  ۲. خطای مطلق
  ۳. خطای نسبی
  ۴. خطای دستگاهی

۱۲- کدام یک از خطاهای زیر از طبیعت ناشی می شوند؟

۱. خطای ناشی از نور
۲. خطای ناشی از عدم دقت در قرائت زاویه باتئودولیت
۳. خطای حاصل از اندازه گیری بانوار نادرست
۴. خطای ناشی از استفاده از نوع دستگاه

۱۳- کدام وسیله برای اندازه گیری زوایای افقی و قائم و همچنین فاصله افقی و اختلاف ارتفاع به کار می رود؟

۱. دوربین
۲. تئودولیت
۳. تراز
۴. آلیاد

۱۴- عرض شاخص (میر) معمولاً چند سانتی متر است؟

۱. ۲-۴ سانتی متر
۲. ۶-۱۰ سانتی متر
۳. ۷-۱۲ سانتی متر
۴. ۱۰-۱۵ سانتی متر

۱۵- عملیاتی که برای تعیین موقعیت یک سری نقاط کنترل در یک منطقه که می خواهیم از آن نقشه تهیه کنیم به کار می رود را چه می گویند؟

۱. پیمایش
۲. پیمایش بسته
۳. پیمایش باز
۴. شبکه مثلث بندی

۱۶- اختلاف بین گرای محاسبه شده و گرای معلوم برای پیمایش را چه می گویند؟

۱. پیمایش بسته
۲. خطای بست موضعی
۳. رده بندی مثلث بندی
۴. پیمایش باز

۱۷- در مثلث بندی برای اندازه گیری طول پایه از چه وسیله ای باید استفاده کرد؟

۱. متر انوار
۲. گونیا
۳. خط کش
۴. متر پارچه ای

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۵۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۳

عنوان درس: نقشه برداری، نقشه برداری (نظری و عملی)، نقشه برداری ۱ مقدماتی

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیا و برنامه ریزی شهری ۱۲۱۶۰۰۶ - جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیای انسانی (روستایی) ۱۲۱۶۰۴۸ - جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی) ۱۲۱۶۰۹۵ - آب و هوا شناسی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید)، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، ژئومورفولوژی ۱۲۱۶۳۹۶

۱۸- در کدام روش زیر وضعیت هر نقطه به کمک یک زاویه و یک طول مشخص می شود؟

۱. برداشت به روش تجزیه زمین به مثلث  
۲. برداشت با یک یا چند خط هادی  
۳. برداشت به روش شعاعی  
۴. برداشت به منظور تهیه پلان

۱۹- مقیاس متداول برای تهیه پلان کدام است؟

۱. ۱:۲۰۰۰۰  
۲. ۱:۱۰۰۰۰  
۳. ۱:۱۰۰۰۰۰  
۴. ۱:۱۰۰۰

۲۰- کدام وسیله زیر برای زاویه کشی مناسب است؟

۱. آلیداد دوربین دار  
۲. شاقول  
۳. پرگار  
۴. تخته

۲۱- این وسیله عبارت است از خط کشی چوبی که روی آن یک یا دو تراز عمود برهم نصب شده و در دو طرف آن دو تیغه لولا شده است؟

۱. آلیداد ساده  
۲. آلیداد دوربین دار  
۳. جهت یاب مغناطیسی  
۴. تخته رسم

۲۲- برای نمایش جزئیات عوارض و برجستگیهای سطح زمین از چه روشی استفاده می شود؟

۱. روش پلانیمتری  
۲. روش پیمایشی  
۳. روش توپوگرافی  
۴. روش ترسیمی

۲۳- برش قائمی از زمین که در امتداد محور معینی تهیه می شود را چه می گویند؟

۱. خط تراز  
۲. پروفیل  
۳. زاویه  
۴. منحنی

۲۴- قسمت گودی که بر اثر زه کشی و جریان سیلاب ها در زمین پدید می آید را چه می گویند؟

۱. دره  
۲. گرده  
۳. شیب  
۴. شیار

۲۵- در رسم پلان با مقیاس ۱:۱۰۰۰ محیط ساختمان ها با خطوطی به چه ضخامت رسم می شوند؟

۱. ۰/۱ میلی متر  
۲. ۰/۲ میلی متر  
۳. ۰/۳ میلی متر  
۴. ۰/۲ میلی متر

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۵۰

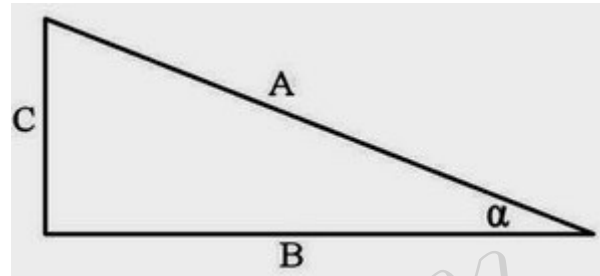
تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۳

عنوان درس: نقشه برداری، نقشه برداری (نظری و عملی)، نقشه برداری ۱ مقدماتی

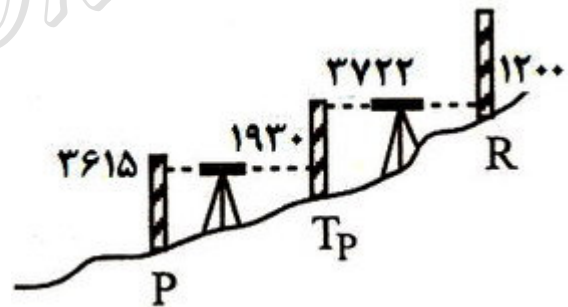
رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیا و برنامه ریزی شهری ۱۲۱۶۰۰۶ -، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیای انسانی (روستایی) ۱۲۱۶۰۴۸ -، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی) ۱۲۱۶۰۹۵ -، آب و هوا شناسی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید)، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، ژئومورفولوژی ۱۲۱۶۳۹۶

### سوالات تشریحی

۱- اگر در شکل زیر زاویه  $\alpha$  برابر  $28/8$  درجه و اندازه ضلع B نیز  $3/5$  سانتیمتر باشد، ضلع A چند سانتیمتر است ۱.۴۰ نمره



۲- یک عمل ترازیبی تدریجی مطابق شکل زیر انجام شده است، اختلاف ارتفاع بین دو نقطه P و R چند سانتیمتر است؟ ۲.۸۰ نمره



۳- اگر اندازه سه ضلع مثلثی به ترتیب ۳ و ۵ و ۷ سانتیمتر باشد، مساحت مثلث چند سانتیمتر مربع است؟ ۲.۸۰ نمره