

نام درس: نقشه برداری (نظری و عملی) - نقشه برداری (۱) مقدماتی  
 رشته تحصیلی: گرایش: جغرافیای انسانی و طبیعی - جغرافیا و برنامه ریزی شهری  
 کد درس: انسانی: ۱۱۲۱۲۳ - طبیعی: ۱۱۲۶۵۹ - برنامه ریزی شهری: ۱۱۲۷۷۷  
 تعداد کل صفحات: ۳

۱. روشهای نمایش قطعات کوچک سطح زمین به صورت پلان را چه نوع نقشه برداری می نامند؟  
 الف. ژئودزی      ب. فتوگرامتری زمینی      ج. فتوگرامتری هوایی      د. مسطح
۲. در کدام نوع نقشه برداری هدف تعیین انواع راههای روی زمین است؟  
 الف. نقشه برداری مسیر      ب. نقشه برداری نظامی      ج. نقشه برداری ساختمانی      د. نقشه برداری ثبت املاکی
۳. با توجه به گزینه های زیر کوچک مقیاس ترین نقشه کدام است؟

الف.  $\frac{1}{2500}$       ب.  $\frac{1}{5000}$       ج.  $\frac{1}{25000}$       د.  $\frac{1}{100000}$

۴. اگر فاصله دوشهر روی نقشه با مقیاس  $\frac{1}{25000}$  برابر ۱۰ سانتی متر باشد، این فاصله روی نقشه ای با مقیاس  $\frac{1}{5000}$  چقدر خواهد بود؟

الف. ۵۰ سانتی متر      ب. ۵ سانتی متر      ج. ۲۵ سانتی متر      د. ۱۵ سانتی متر

۵. مستطیلی به ابعاد  $2 \times 9$  سانتی متر در نقشه با مقیاس  $\frac{1}{2500}$  چه مساحتی از زمین را نشان میدهد؟  
 الف.  $6750$  مترمربع      ب.  $1687500$  متر      ج.  $675$  مترمربع      د.  $16875$  مترمربع

۶. حداکثر عرض جغرافیایی نسبت به صفحه استوا چقدر است؟  
 الف. صفر درجه      ب. ۹۰ درجه      ج. ۱۸۰ درجه      د. ۳۶۰ درجه

۷. در اندازه گیری یک طول ۲۰۰۰ متری ۲۰ سانتی متر خطا وجود دارد خطای نسبی آن چقدر می شود؟

الف.  $\frac{1}{5000}$       ب.  $\frac{1}{10000}$       ج.  $\frac{1}{25000}$       د.  $\frac{1}{200000}$

۸. کاربرد ابزارهای نظیر شاقول و ژالون در نقشه برداری چیست؟

الف. مشخص کننده نقاط      ب. مشخص کننده ترازها  
 ج. مشخص کننده امتدادهای قائم      د. مشخص کننده امتدادهای افقی

۹. در رابطه محاسبه مساحت مثلث  $\sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$  مقدار  $p$  چقدر است؟

الف. نصف طول محیط مثلث      ب. کل طول محیط مثلث  
 ج. نصف مساحت مثلث      د. ثلث طول محیط مثلث

۱۰. اگر برای تعیین اختلاف ارتفاع دو نقطه بیش از یک ایستگاه گذاری نیاز نباشد، از چه نوع ترازیابی استفاده میشود؟

الف. ترازیابی شعاعی      ب. ترازیابی خطی      ج. ترازیابی تدریجی      د. ترازیابی ساده

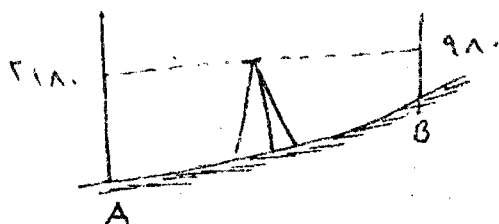
۱۱. با توجه به شکل زیر و اعداد داده شده ارتفاع نقطه B چقدر است؟

الف. ۹۹/۸ متر

ب. ۱۰۱/۲ متر

ج. ۹۸/۸ متر

د. ۱۰۲/۲ متر



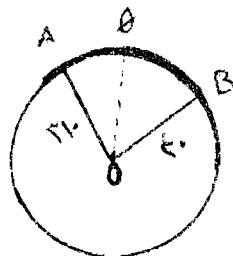


نام درس: نقشه برداری (نظری و عملی) - نقشه برداری (۱) مقدماتی  
 رشته تحصیلی: گرایش جغرافیای انسانی و طبیعی - جغرافیا و برنامه ریزی شهری  
 کد درس: انسانی: ۱۱۲۱۲۳ - طبیعی: ۱۱۲۴۵۹ - برنامه ریزی شهری: ۶۷  
 تعداد کل صفحات: ۳

۱۲. اگر یک مسیر تراز یابی شده در حالت رفت و برگشت برابر ۴ کیلومتر و خطای کیلومتر دستگاه ۲۰ میلیمتر باشد خطای مجاز چقدر است؟

- الف.  $\pm ۲۰$  ب.  $\pm ۴۰$  ج.  $\pm ۶۰$  د.  $\pm ۸۰$

۱۳. با توجه به شکل زیر زاویه افقی AOB چقدر است؟



- الف. ۲۵۰ درجه  
 ب. ۲۷۰ درجه  
 ج. ۹۰ درجه  
 د. ۱۸۰ درجه

۱۴. قرائت لیب افقی برای امتداد OA در حالت دایره به چپ عدد ۲۱۲ و در حالت دایره به راست برای همان امتداد عدد ۴۲ باشد قرائت کوپل امتداد (OA) چقدر است؟

- الف. ۷۸ ب. ۲۸ ج. ۲۸ د. ۲۸

۱۵. پیرینگ ربع دایره امتداد AB برابر با  $N 45^{\circ} 00' E$  است. آزیموت این امتداد چقدر است؟

- الف. ۴۵ درجه ب. ۲۲۵ درجه ج. ۱۳۵ درجه د. ۲۱۵ درجه

۱۶. زاویه بین یک امتداد با امتداد شمال مغناطیسی را چه می گویند؟

- الف. پیرینگ ب. پیرینگ مغناطیسی ج. آزیموت جغرافیایی د. آزیموت شبکه

۱۷. در رابطه  $Dh = k \cos^2 V$  علامت L بیانگر چیست؟

- الف. مقدار تار وسط  
 ب. ضریب دستگاه  
 ج. مقدار منفرجه افقی  
 د. اختلاف تار بالا و پایین

۱۸. برای اندازه گیری یک فاصله در نقطه A ایستگاه گذاری و به نقطه B نشانه روی کرده ایم تار بالا ۱۵۱۱ و تار پایین

۹۱۱ بوده است در صورتیکه ضریب دستگاه ۱۰۰ باشد فاصله این دو نقطه چقدر است؟

- الف. ۷۰ متر ب. ۵۰ متر ج. ۴۰ متر د. ۶۰ متر

۱۹. فاصله قائم در خط تراز و توالی را چه می گویند؟

- الف. فاصله تراز ب. ارتفاع تراز ج. منحنی تراز د. تراز طبیعی

۲۰. رابطه  $\sum B(P_i \pm F) > 40$  برای محاسبه کدام مورد بکار می رود؟

- الف. مجموع زاویه های پهنی گز  
 ب. مجموع اضلاع پلی گز  
 ج. مجموع زوایای بیرونی باز  
 د. مجموع زوایای پیمایش بسته

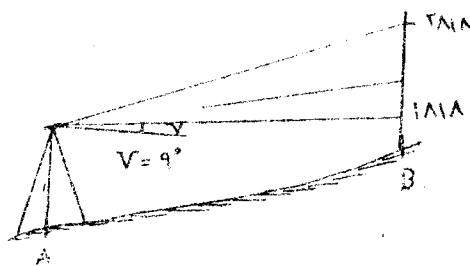


نام درس: نقشه برداری (نظری و عملی) - نقشه برداری (۱) مقدماتی  
 رشته تحصیلی: گرایش: جغرافیای انسانی و طبیعی - جغرافیا و برنامه ریزی شهری  
 کلاس درس: انسانی: ۱۱۲۱۲۳ - طبیعی: ۱۱۲۶۵۹ - برنامه ریزی شهری: ۱۱۲۶۵۹  
 تعداد کل صفحات: ۳

سوالات تشریحی:

۱. فرمول ضریب فشردگی زمین را نوشته و مقدار تقریبی آن را بیان کنید؟

۲. پلان را تعریف کرده مقیاس هایی که برای تهیه آن متداول است را بنویسید؟



۳. با توجه شکل و اعداد داده شده محاسبه کنید:

الف. اختلاف ارتفاع دو نقطه A و B

ب. فاصله افقی بین دو نقطه A و B

۴. برای اندازه گیری زاویه AOB ثابتهولیت را در نقطه O مستقر و به سمت RA و RB نشان روی و اعداد زیر را قرائت

کرده ایم مقدار زاویه AOB را بدست آورید؟

$$RA = 340^{\circ} 40'$$

$$RB = 7^{\circ} 14'$$

۵. از مشخصات خطوط تراز سه مورد را به اختیار بگویید؟