WWW.20FILE.ORG

تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحي: ۵ — زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۵ تشریحي: ۶۰

نام درس: نقشه برداری – کاربرد نقشه برداری در شهرسازی

رشته تحصیلي/ کُد درس: زمین شناسی (محض) و (کاربردی) (۱۱۱۶۰۰۹) و جبرانی ارشد: آبشناسی (۱۱۱۶۰۰۹)- مهندسی شهرسازی (۱۸۱۳۰۱۰) - زمین شناسی (۱۱۱۶۳۲۲) - ژئوفیزیک (۱۱۲۴۰۲۱)

استفاده از: ماشین حساب **مجاز است.**

۱. نقشه های خیلی بزرگ مقیاس در کدام گزینه معرفی شده است؟

الف. جغرافیایی ب. توپوگرافی ج. زمین شناسی د.پلانها

۲. فاصله دو نقطه روی زمین برابر ۲۵۰ متر است، فاصله این دو نقطه روی نقشه ای به مقیاس $\frac{1}{5000}$ برابر چند میلی متر می‌شود؟

الف. ۶۰ ب. ۵۰ ج. ۱۰۰ د. ۵

۳. مسافت یک قطعه زمین مستطیل شکل روی زمین برابر ۲۰,۰۰۰,۰۰۰ سانتی متر است، اگرطول یکی از اضلاع آن روی نقشه ۸ سانتی متر و مقیاس $\frac{1}{1000}$ باشد، طول ضلع دیگر روی نقشه چند میلی متر است؟

الف. ۲۵ میلیمتر ب. ۲۰ میلیمتر ج. ۲/۵ میلیمتر د. ۲۵۰ میلیمتر

۴. مقدار تغییرات زاویه ای عرض جغرافیایی درچه حدودی است؟

الف. ۴۵ تا ۱۸۰ درجه ب. صفر تا ۲۷۰ درجه ج. صفر تا ۹۰ درجه د. صفر تا ۱۸۰ درجه

۵. اگر گرای مستقیم امتدادی ۲۰۰ درجه باشد، گرای معکوس آن چند درجه است؟

الف. ۴۰ درجه ب. ۲۰ درجه ج. ۶۰ درجه د.۱۸۰ درجه

۶. رنگ سبز برای نشان دادن چه حدودی از ارتفاع روی نقشه به کار می رود؟

الف. ۳۰۰ تا ۴۰۰ متر ب. ۲۰۰ تا ۳۰۰ متر ج. صفر تا ۱۰۰ متر د. ۱۰۰ تا ۲۰۰ متر

۷. وسایل مشخص کننده امتداد قائم در کدام گزینه معرفی شده است؟

الف. ژالون و گونیا ب. گونیا و تراز لوله ای ج. شاقول و ژالون د. شاقول و گونیا

۸. $AZoc=180+S-\gamma-W$ درکدام ربع دایره قرار دارد؟

الف. ربع دایره جنوب غربی ب. ربع دایره شمال غربی

ج. ربع دایره جنوب شرقی د. ربع دایره شمال شرقی

۹. درشش بار اندازه گیری یک زاویه، خطاهای حاصل به شرح زیر است:

۳+ ، ۰ ، ۴+ ، ۰ ، ۴- ، ۰ ، خطای متوسط هندسی آن کدام گزینه است؟

الف. ۴ ± ب. ۵± ج. ۳± د. ۲/۵ ±

۱۰. در دستگاه تئودولیت وضعیت محور چرخش و محور تراز چگونه است؟

الف. عمود ب. مایل ج. افقی د. موازی

WWW.20FILE.ORG

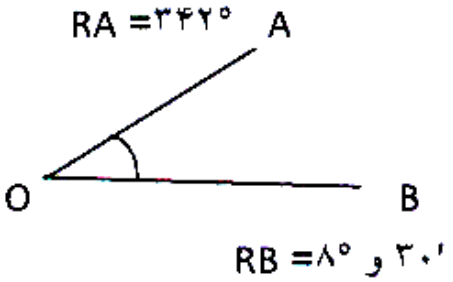
تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحي: ۵ — زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۵ تشریحي: ۶۰

نام درس: نقشه برداری – کاربرد نقشه برداری در شهرسازی

رشته تحصیلي/ کُد درس: زمین شناسی (محض) و (کاربردی) (۱۱۱۶۰۰۹) و جبرانی ارشد: آبشناسی (۱۱۱۶۰۰۹)- مهندسی شهرسازی (۱۸۱۳۰۱۰) - زمین شناسی (۱۱۱۶۳۲۲) - ژئوفیزیک (۱۱۲۴۰۲۱)

استفاده از: ماشین حساب **مجاز است.**

۱۱. با توجه به شکل زیر مقدار زاویه A ô B چند درجه است؟



الف. ۳۰′ و ۲۸°

ب. ۳۰′ و ۱۸°

ج. ۳۰′ و ۲۶°

د. ۳۰′ و ۲۴°

۱۲. دریک پیمایش بسته به شکل ۵ ضلعی مجموع زوایای داخلی پیمایش چند درجه است؟

الف. ۵۴۰° ب. ۶۴۰° ج. ۷۴۰° د. ۴۴۰°

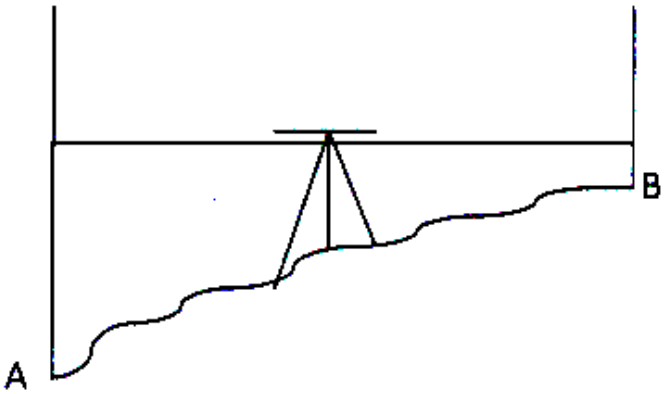
۱۳. زاویه شیب لوله دوربین دردستگاه تئودولیت در حالتی که لمب قائم عدد ۹۶ درجه را نشان می دهد، چند درجه است؟

الف. ۸ درجه ب. ۶ درجه ج. ۴ درجه د. ۹۶ درجه

۱۴. اگر در یک قرائت بادستگاه تراز یاب مقدار تار بالا و تار پایین به ترتیب ۱۳۲۳ و ۱۱۲۳ باشد فاصله افقی دستگاه تا شاخص چند متر است؟

الف. ۲۰ متر ب. ۳۰ متر ج. ۴۰ متر د. ۱۰ متر

اکر دریک قرائت با دستگاه تراز یاب قرائت عقب ۳۶۱۲ و قرائت جلو ۰۹۰۱ و ارتفاع نقطه A (شکل زیر) ۱۰۰۰۰۰ میلی متر باشد، به سه سوال ۱۵و ۱۶و ۱۷ پاسخ دهید.



۱۵. اختلاف ارتفاع دو نقطه A و B چند میلیمتر است؟

الف. ۲۶۱۱ ب. ۲۴۱۱ ج. ۲۷۱۱ د. ۲۸۱۱

WWW.20FILE.ORG

تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۵ — زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۵ تشریحی: ۶۰

نام درس: نقشه برداری – کاربرد نقشه برداری در شهرسازی

رشته تحصیلی/ کُد درس: زمین شناسی (محض) و (کاربردی) (۱۱۱۶۰۰۹) و جبرانی ارشد: آبشناسی (۱۱۱۶۰۰۹)- مهندسی شهرسازی (۱۸۱۳۰۱۰) - زمین شناسی (۱۱۱۶۳۲۲) - ژئوفیزیک (۱۱۲۴۰۲۱)

استفاده از: ماشین حساب **مجاز است.**

۱۶. ارتفاع نقطه B چند متر است؟

الف. ۱۰۲/۷۱۱ ب. ۱۰۳/۶۱۱ ج. ۱۰۴/۷۱۱ د. ۱۰۰/۷۱۱

۱۷. ارتفاع خط دید کدام گزینه است؟

الف. ۱۰۳/۷۱۱ ب. ۱۰۴/۶۱۱ ج. ۱۰۲/۷۱۱ د. ۱۰۳/۶۱۲

۱۸. وقتی امتداد نصف النهارهر نقطه را به سمت شمال(بالای نقشه) ادامه دهیم معرف کدام شمال خواهد بود؟

الف. شمال شبکه و شمال مغناطیسی ب. شمال جغرافیایی

ج. شمال مغناطیسی د. شمال شبکه

۱۹. باداشتن مختصات دو نقطه A و B رابطه مربوط به محاسبه طول ℓ کدام است؟

الف. $l = X^{۲} + Y^{۲}$ ب. $l = \sqrt{X^{۲} - Y^{۲}}$

ج. $l = \sqrt{X^{۲} + Y^{۲}}$ د. $l = X + Y$

۲۰. توجیه نقشه به کدام طرق انجام می شود؟

الف. امتدادی و مغناطیسی ب. شبکه ای و شعاعی

ج. مغناطیسی و شبکه ای د. امتدادی و شبکه ای

۲۱. موقع کار با تخته سه پایه برای توجیه مغناطیسی از امتداد عقربه مغناطیسی جعبه انحراف دهنده به چه عنوان استفاده می شود؟

الف.خط تراز ب. خط شاقولی ج. خط توجیه د. خط نشانه روی

۲۲. چند نوع گونیا در کتاب معرفی شده است؟

الف. ۳ نوع ب. ۵ نوع ج. ۲ نوع د. ۴ نوع

۲۳. در روش رسم خط عمود از طریق اندازه گیری فاصله و رسم قوس، اگر طول دو ضلع مثلث قائم الزاویه ۳ و ۴ متر باشد طول وتر مثلث چند متر است؟

الف. ۴ متر ب. ۵ متر ج. ۶ متر د. ۷ متر

۲۴. رابطه خطای متوسط حسابی در کدام گزینه به طور صحیح معرفی شده است؟

الف: $x = \frac{[L+1]}{N}$ ب. $x = \frac{[L+2]}{N}$ ج. $x = \frac{[L]}{N}$ د. $x = \frac{[n+1]}{L}$

۲۵. ۲۰۰ گراد برابر چند درجه است؟

الف. ۲۲۰ درجه ب. ۱۸۰ درجه ج. ۱۶۰ درجه د. ۹۰ درجه

۲۶. در مثلث بندی مناطق بزرگ، ابتدا شبکه ای با اضلاع حدود چند کیلومتر تعیین می شود؟

الف. ۱۵ تا ۲۰ کیلومتر ب. ۸۰ تا ۹۰ کیلومتر ج. ۷۰ تا ۸۰ کیلومتر د. ۳۰ تا ۶۰ کیلومتر

WWW.20FILE.ORG

تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحي: ۵ — زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۵ تشریحي: ۶۰

نام درس: نقشه برداری – کاربرد نقشه برداری در شهرسازی

رشته تحصیلي/ کُد درس: زمین شناسی (محض) و (کاربردی) (۱۱۱۶۰۰۹) و جبرانی ارشد: آبشناسی (۱۱۱۶۰۰۹)- مهندسی شهرسازی (۱۸۱۳۰۱۰) - زمین شناسی (۱۱۱۶۳۲۲) - ژئوفیزیک (۱۱۲۴۰۲۱)

استفاده از: ماشین حساب **مجاز است.**

۲۷. در مثلث شکل زیر اگر زوایای A و B و طول ضلع a معلوم باشد، برای محاسبه طول ضلع b از کدام رابطه می توان استفاده کرد؟

الف. $\frac{a}{sinA} = \frac{b}{\sin B}$ ب: $\frac{b}{sinB} = \frac{c}{\sin C}$ ج. $\frac{b}{sinB} = \frac{c}{A}$ د. $\frac{b}{sinA} = \frac{c}{\sin C}$

۲۸. از کدام نوع مثلث بندی در مناطقی که به صورت نوار باریک است استفاده می شود؟

الف. مثلث بندی چهار ضلعی با دو قطر
ب. مثلث بندی چند ضلعی با نقطه داخلی
ج. مثلث بندی زنجیری ساده
د. مثلث بندی به صورت پنج ضلعی

۲۹. اگر دو ضلع یک مثلث b و a و زاویه بین آنها c (زاویه c) باشد، برای محاسبه مساحت این مثلث از کدام رابطه زیر می توان استفاده کرد؟

الف. $s = \frac{1}{2} a.b.\cos C$
ب. $s = \frac{1}{2} a.b.\sin C$
ج. $s = \frac{1}{2} a.b.\cos C$
د. $s = a.b.\cos C$

۳۰. شکل زیر کدام وضعیت توپوگرافی را معرفی می کند؟

الف. دره
ب. تپه
ج. گودی
د. گرده

WWW.20FILE.ORG

تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ **تشریحي:** ۵ **زمان آزمون (دقیقه): تستی:** ۶۵ **تشریحي:** ۶۰

نام درس: نقشه برداری – کاربرد نقشه برداری در شهرسازی

رشته تحصیلي/ کُد درس: زمین شناسی (محض) و (کاربردی) (۱۱۱۶۰۰۹) و جبرانی ارشد: آبشناسی (۱۱۱۶۰۰۹)- مهندسی شهرسازی (۱۸۱۳۰۱۰) - زمین شناسی (۱۱۱۶۳۲۲) - ژئوفیزیک (۱۱۲۴۰۲۱)

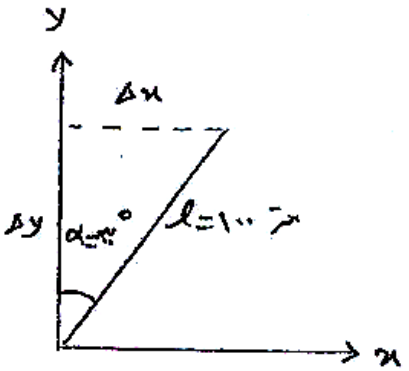
استفاده از: ماشین حساب **مجاز است.**

سوالات تشریحی

۱. در مساحی، پیش از اندازه‌گیری مرزهای یک قطعه زمین، به چه منظورهایی باید آن را بررسی کرد؟(۱نمره)

۲. اجزاء زاویه کش را نام ببرید.(۱نمره)

۳. از تقسیم بندی نقشه‌ها از نظر موضوع شش مورد را بنویسید.(۱نمره)

۴. خصوصیات خطاهای اتفاقی را بنویسید.(۱/۵نمره)

۵. با توجه به شکل زیر مقدار Δx و Δy را محاسبه کنید. (۱/۵نمره)