

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ تشریحی : ۵ زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۳۰ تشریحی : ۳۵ سري سوال : یک ۱

www.PnuNews.com

عنوان درس : کاربرد نقشه برداری در شهرسازی، نقشه برداری

www.PnuNews.com

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی - آبشناسی ۱۱۱۶۰۰۹ - زمین شناسی - مهندسی ۱۱۱۶۰۰۹ - مهندسی ۱۱۲۰۰۱۸ - ژئوفیزیک - شاخه زلزله شناسی ۱۱۲۴۰۲۱ - مهندسی شهرسازی، مهندسی شهرسازی ۱۸۱۳۰۱۰ - مهندسی معماری. ۱۸۱۴۰۳۵ - مرمت بناهای تاریخی، مرمت بناهای تاریخی ۱۸۱۵۰۰۵

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

۱- اگر طول و عرض یک قطعه زمین مستطیل شکل روی نقشه به مقیاس $\frac{1}{1000}$ به ترتیب ۱۲ و $\frac{2}{5}$ سانتی متر باشد مساحت

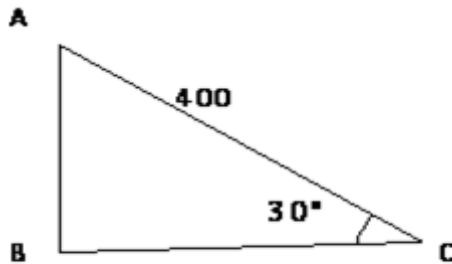
این زمین چند متر مربع می شود.

۱. ۲۰۰۰ متر مربع ۲. ۴۰۰۰ متر مربع ۳. ۳۰۰۰ متر مربع ۴. ۳۰۰ متر مربع

۲- فاصله دو نقطه روی نقشه‌ای با مقیاس $\frac{1}{2000}$ برابر ۱۱۰ میلی‌متر است فاصله این دو نقطه روی زمین برابر چند متر می‌شود؟

۱. ۲۰۰ متر ۲. ۲۲۰ متر ۳. ۱۲۰ متر ۴. ۱۱۰ متر

۳- با توجه به شکل زیر و اعداد داده شده طول ضلع AB چند متر است؟



۱. ۱۰۰ متر ۲. ۳۰۰ متر ۳. ۱۵۰ متر ۴. ۲۰۰ متر

۴- در هنگام استقرار دوربین تئودولیت، کدام محور آن باید از نقطه ایستگاه بگذرد؟

۱. محور تراز ۲. محور چرخش ۳. محور قائم ۴. محور نوری

۵- معمولاً رنگ زرد برای نشان دادن چه حدودی از ارتفاع روی نقشه به کار می‌رود؟

۱. صفر تا ۱۰۰ متر ۲. ۱۰۰ تا ۲۰۰ متر ۳. ۲۰۰ تا ۵۰۰ متر ۴. ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ متر

۶- ۹۰ درجه برابر چند گراد است؟

۱. ۱۱۰ گراد ۲. ۱۰۰ گراد ۳. ۹۵ گراد ۴. ۸۵ گراد

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۰ تشریحی: ۳۵

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

www.PnuNews.com

عنوان درس: کاربرد نقشه برداری در شهرسازی، نقشه برداری

www.PnuNews.net

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی - آبشناسی ۱۱۱۶۰۰۹ - زمین شناسی
معماری ۱۱۲۰۰۱۸ - ژئوفیزیک - شاخه زلزله شناسی ۱۱۲۴۰۲۱ - مهندسی شهرسازی، مهندسی شهرسازی ۱۸۱۳۰۱۰ - مهندسی معماری. ۱۸۱۴۰۳۵ - مرمت بناهای تاریخی، مرمت بناهای تاریخی ۱۸۱۵۰۰۵

۷- یک زاویه افقی در قرائت دایره به چپ ۴۰' و ۲۳° و در دایره به راست (قرائت مستقیم و معکوس) ۵۲' و ۵۰° به دست آمده است. مقدار این زاویه چقدر است؟

۱. ۳۰' و ۴۸° ۲. ۴۶' و ۵۵° ۳. ۳۶' و ۵۲° ۴. ۴۶' و ۵۰°

۸- اگر زاویه قائم در یک دستگاه تئودولیت ۹۴ درجه باشد، زاویه شیب لوله دوربین چند درجه است؟

۱. ۹۴ درجه ۲. ۴ درجه ۳. ۸۶ درجه ۴. ۶ درجه

۹- در سوال ۸ اگر تار بالا ۳۱۴۴ و تار پایین ۲۱۴۴ باشد، فاصله افقی دستگاه تا شاخص چند متر است؟

۱. ۱۰۰/۵۱ متر ۲. ۸۸/۵۱ متر ۳. ۷۷/۵۱ متر ۴. ۹۹/۵۱ متر

۱۰- با توجه به اعداد سوال ۸ و ۹ اگر ارتفاع دستگاه و ارتفاع تار وسط (۲۶۴۴) برابر باشد، اختلاف ارتفاع محل دستگاه و محل شاخص چند متر است؟

۱. ۶/۹۵ متر ۲. ۸/۸۵ متر ۳. ۶/۶۵ متر ۴. ۷/۷۵ متر

۱۱- اندازه گیری هایی که در نقشه برداری بین نقاط مختلف انجام می شود شامل چند مورد است و این کار چند نام دارد؟

۱. سه مورد - تاکنومتری ۲. سه مورد - تراز یابی ۳. دو مورد - تراز یابی ۴. دو مورد - تاکنومتری

۱۲- 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؟

۱. ۲۰ متر ۲. ۳۰ متر ۳. ۴۰ متر ۴. ۱۰ متر

۱۳- اگر در یک سراسیبی زاویه سراسیبی برابر α و طول سراسیبی برابر با l باشد، طول افقی D را از کدام رابطه می توان بدست آورد؟

۱. $D = l \cos \alpha$ ۲. $D = l \sin \alpha$

۳. $l = D \sin \alpha$ ۴. $l = D \cos \alpha$

۱۴- اگر در یک قرائت زاویه افقی با دستگاه تئودولیت قرائت OA یا RA برابر ۳۵۲ درجه و OB یا RB برابر ۲۸ درجه و ۳۰ دقیقه باشد، مقدار زاویه AOB چند درجه است؟

۱. ۳۰' و ۴۰° ۲. ۲۰' و ۳۸° ۳. ۳۰' و ۳۶° ۴. ۳۰' و ۳۲°

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۰ تشریحی: ۳۵

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

www.PnuNews.com

عنوان درس: کاربرد نقشه برداری در شهرسازی، نقشه برداری

www.PnuNews.net

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی - آشناسی ۱۱۱۶۰۰۹ - زمین شناسی
معماری ۱۱۲۰۰۱۸ - ژئوفیزیک - شاخه زلزله شناسی ۱۱۲۴۰۲۱ - مهندسی شهرسازی، مهندسی شهرسازی ۱۸۱۳۰۱۰ - مهندسی معماری. ۱۸۱۴۰۳۵ - مرمت بناهای تاریخی، مرمت بناهای تاریخی ۱۸۱۵۰۰۵

۱۵- امکان نمایش زوایا از ۲۰ ثانیه تا ۰/۱ ثانیه از مزایای کدام دستگاه است؟

۱. تئودولیت مکانیکی ۲. تئودولیت دیجیتالی ۳. تراز یاب مکانیکی ۴. زاویه کش ها

۱۶- با داشتن مختصات دو نقطه A و B رابطه مربوط به محاسبه طول l کدام است؟

۱. $l = x^2 + y^2$ ۲. $l = \sqrt{x^2 - y^2}$ ۳. $l = \sqrt{x^2 + y^2}$ ۴. $l = x + y$

۱۷- در یک قرائت با یک دستگاه تراز یاب قرائت عقب ۳۴۸۱ و قرائت جلو ۱۱۰۵ و ارتفاع نقطه A (دید عقب) برابر ۱۰۲۷۱۱ میلی متر است. ارتفاع خط دید در نقطه A کدام گزینه است؟ (به متر)

۱. ۱۰۳/۶۱۲ ۲. ۱۰۵/۰۷۸ ۳. ۱۰۶/۱۹۲ ۴. ۱۰۷/۲۹۷

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

۱. ۱۵ تا ۲۰ کیلومتر ۲. ۳۰ تا ۶۰ کیلومتر ۳. ۷۰ تا ۸۰ کیلومتر ۴. ۸۰ تا ۹۰ کیلومتر

۱۹- در یک پیمایش بسته به شکل پنج ضلعی مجموع زوایای خارجی پیمایش چند درجه است؟

۱. ۱۲۶۰ درجه ۲. ۱۴۴۰ درجه ۳. ۷۲۰ درجه ۴. ۵۴۰ درجه

۲۰- رابطه مربوط به محاسبه خطای مجاز در تراز یابی کدام گزینه است؟

۱. $\varepsilon = \pm L\sqrt{e}$ ۲. $e = \pm \varepsilon\sqrt{L}$ ۳. $\varepsilon = \pm e\sqrt{L}$ ۴. $e = \pm L\sqrt{\varepsilon}$

سوالات تشریحی

۱- "گرا" را تعریف کنید و انواع آنرا نام ببرید.

۱.۴۰ نمره

۲- تاکنومتری چیست؟

۱.۴۰ نمره

۳- محتمل ترین مقدار یک کمیت چیست و چگونه بدست می آید؟

۱.۴۰ نمره

۴- برداشت سطح زمین را تعریف کنید و مراحل مختلف برداشت مساحی را توضیح دهید.

۱.۴۰ نمره

۵- چگونگی تعیین عوارض ارتفاعی توسط منحنیهای تراز را با رسم شکل توضیح دهید.

۱.۴۰ نمره