

سری سوال : یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۶۰ تشریحی : ۶۰

تعداد سوالات : تستی : ۱۵ تشریحی : ۳

عنوان درس : نقشه برداری

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی-تکتونیک، زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۰۹ - ، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۲ - ، مهندسی معماری ۱۱۲۰۰۱۸ - ، ژئوفیزیک-شاخه زلزله شناسی ۱۱۲۴۰۲۱ - ، مهندسی معماری. ۱۸۱۴۰۳۵

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

۱- کدامیک از نقشه‌های زیر از نظر موضوعی حاوی جزئیات بدون ارتفاع می‌باشد؟

۱. آب شناسی ۲. دریایی ۳. مسطحاتی ۴. توپوگرافی

۲- خطای مجاز در تراز یابی را محاسبه کنید: در صورتیکه طول تراز یابی ۲۵ کیلومتر و مقدار خطای مجاز در هر کیلومتر تراز یابی بر حسب میلی‌متر ۲/۵ باشد.

۱. $\pm 62/5$ ۲. $\pm 12/5$ ۳. ± 25 ۴. $\pm 2/5$

۳- پانتوگراف‌ها در نقشه برداری چه کاربردی دارند؟

۱. ابزاری جهت روش ترسیمی تغییر مقیاس می‌باشند.

۲. ابزاری جهت اخراج عمود می‌باشند.

۳. ابزاری جهت اندازه گیری ارتفاع در سطوح شیبدار می‌باشند.

۴. ابزاری جهت روش مکانیکی تغییر مقیاس می‌باشند.

۴- انحراف شبکه عبارت است.....

۱. زاویه بین شمال جغرافیایی و شمال مغناطیسی

۲. زاویه بین شمال مغناطیسی و شمال شبکه

۳. زاویه بین گرای یک امتداد با یکی از شمال‌ها

۴. زاویه بین شمال و جنوب مغناطیسی

۵- گرای مستقیم خط AB برابر ۱۹۵ درجه و ۵۹ دقیقه است ، گرای معکوس آن چقدر است؟

۱. ۱۸۸ درجه و ۱۹ دقیقه

۲. ۱۵ درجه و ۵۹ دقیقه

۳. ۳۷۵ درجه ۵۹ دقیقه

۴. ۲۰۵ درجه ۵۹ دقیقه

۶- توجیه نقشه معمولاً به چند طریق انجام می‌گیرد؟

۱. ۵ ۲. ۴ ۳. ۳ ۴. ۲

۷- گزینه صحیح را در رابطه با سؤال زیر علامت بزنید . اندازه‌گیری‌هایی که بین abcd انجام می‌شود، شامل کدام عملیات است؟

۱. اندازه‌گیری‌های طول و اختلاف ارتفاع

۲. اندازه‌گیری‌های طول زاویه و اختلاف ارتفاع

۳. اندازه‌گیری‌های گرای مستقیم معکوس

۴. اندازه‌گیری‌های بیرینگ و فاصله

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۶۰ تشریحی : ۶۰

تعداد سوالات : تستی : ۱۵ تشریحی : ۳

عنوان درس : نقشه برداری

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی-تکتونیک، زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۰۹ -، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۲ -، مهندسی معماری ۱۱۲۰۰۱۸ -، ژئوفیزیک-شاخه زلزله شناسی ۱۱۲۴۰۲۱ -، مهندسی معماری. ۱۸۱۴۰۳۵

۸- کاربرد کدام یک از ابزار نقشه برداری زیر جهت ساخت زاویه ۹۰ درجه می باشد؟

۰۱. تراز دستی و تراز روی متر

۰۲. شیب سنج اتوماتیک

۰۳. گونیای منشوری

۰۴. پانتوگراف نوری

۹- کدام یک از ابزار ساده زیر جهت اندازه گیری طول های افقی در زمین های شیب دار کاربرد دارد؟

۰۱. گونیا-شیب سنج دستی - تراز لوله ایی

۰۲. تراز یاب - ژالون - میخ چوبی

۰۳. زاویه یاب - ژالون- متر فلزی

۰۴. ژالون- متر نواری- تراز روی متر و میخ چوبی

۱۰- در رابطه با خطای اتفاقی کدام گزینه صادق نیست؟

۰۱. تحت شرایط یکسان اندازه گیری خطای اتفاقی از حد معینی تجاوز نمی کند.

۰۲. امکان وقوع خطاهای کوچک از خطاهای بزرگ کمتر است.

۰۳. تعداد دفعات وقوع خطاهای کوچک با علامت مثبت با دفعات اتفاق خطاهای کوچک با علامت منفی عملاً برابر است.

۰۴. مجموع جبری خطاهای اتفاقی، خطاهای کوچک مثبت و منفی یکدیگر را خنثی می نمایند.

۱۱- کاربرد میر و شاقول جهت چیست؟

۰۱. تعیین نیمساز زاویه ۹۰ درجه و امتداد افقی

۰۲. تعیین نیمساز زاویه ۹۰ درجه و اندازه گیری طول

۰۳. تعیین جهت قائم و اندازه گیری فاصله

۰۴. تعیین جهت مایل و اندازه گیری زاویه

۱۲- طی یک اندازه زاویه افقی و زاویه شیب با تئودولیت امتداد اول برابر ۳۹۰ گراد و امتداد دوم لمب افقی ۲۰ گراد، زاویه

سمت الراس ۹۵ گراد بوده است. اندازه زاویه افقی و زاویه شیب چقدر است؟

۰۱. زاویه افقی ۱۰ و زاویه شیب ۹۵ گراد

۰۲. زاویه افقی ۳۷۰ و زاویه شیب ۵ درجه

۰۳. زاویه افقی ۳۰ و زاویه شیب ۵ گراد

۰۴. زاویه افقی ۳۰ و زاویه شیب ۵ درجه

۱۳- گزینه صحیح را علامت بزنید : خطاهایی که در اندازه گیری با دوربین پیش می آید، کدام است؟

۰۱. خطای انسانی و کرویت زمین

۰۲. خطای عملیاتی و دستگاهی

۰۳. خطای ناشی از درجه حرارت

۰۴. خطای استقرار درست روی ایستگاه

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : ۶۰ تستی : ۶۰ تشریحی : ۶۰

تعداد سوالات : تستی : ۱۵ تشریحی : ۳

عنوان درس : نقشه برداری

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی-تکتونیک، زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۰۹ -، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۲ -، مهندسی معماری ۱۱۲۰۰۱۸ -، ژئوفیزیک-شاخه زلزله شناسی ۱۱۲۴۰۲۱ -، مهندسی معماری. ۱۸۱۴۰۳۵

۱۴ - گزینه صحیح را در رابطه با سؤال زیر علامت بزنید:

ترازیابی با دوربین به چند طریق انجام می گیرد؟

۱. خطی ، شعاعی ، تدریجی ، استقرار دوربین روی یک نقطه و یا بین دو نقطه

۲. استقرار دوربین بین دو نقطه و در نظر گرفتن پنجمارک

۳. تدریجی و غیره مرحله ایی

۴. شعاعی ، غیرخطی

۱۵ - در یک پیمایش باز برای محاسبه طول یک ضلع (AB) و گرای آن کدام یک از پارامترهای زیر ضروری است؟

۱. زاویه شیب و مختصات نقطه A ۲. گرای طول و مختصات نقطه B

۳. مختصات دو نقطه A و B ۴. مختصات نقطه B

سوالات تشریحی

۲،۳۳ نمره

۱ - موارد زیر را تعریف کنید؟

الف: مقیاس ب: عرض جغرافیایی ج: جهت مغناطیسی د: پلان

۲،۳۳ نمره

۲ - از بین تقسیم بندی نقشه ها از نظر کاربرد، شش مورد را بنویسید.

۲،۳۴ نمره

۳ - شرط استفاده از رابطه $D = 100 * L$ را بنویسید؟