

نام درس: نقشه برداری نظری و عملی - نقشه برداری (۱) مقدماتی تعداد سؤال: نسی

رشته تحصیلی: گرایش: جغرافیای انسانی و طبیعی - جغرافیا و برنامه ریزی شهری زمان امتحان: نسی و تکمیلی

کد درس: انسانی: ۱۱۲۱۲۳ - طبیعی: ۱۱۲۶۵۹ - برنامه ریزی شهری: ۱۱۱۰۶۷

تعداد کل صفحات: ۳

۱. در کدام مرحله از نقشه برداری از علائم قراردادی استفاده می گردد؟

الف. عملیات صحرایی ب. محاسبات ج. ترسیم نقشه د. تکثیر نقشه

۲. کدامیک از خطاهای زیر تنها در نقشه برداری از مناطق وسیع بیشتر اتفاق می افتد؟

الف. خطای انکسار نور ب. خطای کرویت زمین ج. خطاهای د ستگاهی د. خطای انکسار نور و دستگاهی

۳. فاصله دو نقطه A, B بر روی زمین برابر ۲۰۰۰ متر است فاصله این دو نقطه بر روی نقشه ای برابر با ۲۰ میلیمتر است، مقیاس این نقشه چقدر است؟

الف. $\frac{1}{20000}$ ب. $\frac{1}{100000}$ ج. $\frac{1}{200}$ د. $\frac{1}{1000}$

۴. قطعه زمینی به ابعاد ۵ و ۲ سانتیمتر بر روی نقشه $\frac{1}{500}$ چه مساحتی از زمین را نشان می دهد؟

الف. ۵۰۰ متر مربع ب. ۵۰ متر مربع ج. ۲۵۰۰ متر مربع د. ۲۵۰ متر مربع

۵. هنگامیکه از سیستم تصویر استوانه ای یا مرکاتور استفاده می شود، کدام مناطق زیر تغییر شکل و مساحت زیادتری پیدا می کنند؟

الف. استوایی ب. قطبین ج. عرضهای میانه د. مدار قطبی

۶. در اندازه گیری یک طول ۵۰۰۰ متری خطایی معادل ۵ سانتیمتر داشته ایم میزان خطای نسبی این اندازه گیری چقدر است؟

الف. $\frac{1}{100000}$ ب. $\frac{1}{5000}$ ج. $\frac{1}{1000}$ د. $\frac{1}{100}$

۷. زاویه شیب نقاط A, B بر روی زمین برابر ۶۰ درجه است فاصله روی شیب این دو نقطه برابر ۱۰۰ متر است فاصله افقی آنها چقدر است؟

الف. ۵۰ متر ب. ۲۰۰ متر ج. ۹۰ متر د. ۶۰ متر

۸. در قسمت پایین برگه پلان، کدامیک از موارد زیر نوشته می شود؟

الف. شمال نقشه ب. مقیاس نقشه ج. اسامی د. علائم قراردادی

۹. هنگامیکه ارتفاع نقاط رانسبت به سطحی غیر از اقیانوسها اندازه گیری می کنند، سطح مورد نیاز را چه می نامند؟

الف. ژئوئید ب. سطح تراز مبنا ج. سطح مقایسه قراردادی د. سطح عمومی

۱۰. در قسمت میانی دستگاه تراز یاب، کدامیک از ضمائم زیر قرار دارد؟

الف. تلسکوپ ب. پیچهای تراز کننده ج. وسایل قراولروی د. تراز و صفحه مدرج

۱۱. برای بالابردن سرعت کار در تراز لوییایی از چه سیستمی استفاده می شود؟

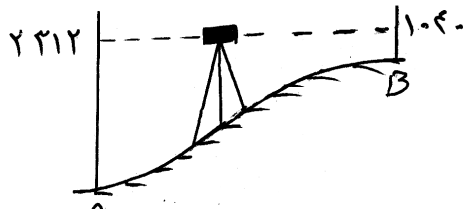
الف. سیستم منشوری ب. تار رتیکول ج. تار رتیکول افقی دو شاخه د. سیستم ساده

۱۲. هدف از استقرار دستگاه تراز یاب در وسط فاصله دو نقطه تراز یابی کدام مورد زیر است؟

الف. حذف خطای پارالاکس ب. حذف خطای کرویت و انکسار نور

ج. حذف خطای عدم تراز دوربین د. حذف خطای قرائت شاخص یامیر

۱۳. دستگاه تراز یاب بین دو نقطه A و B مستقر شده است چنانچه قرائت های عقب و جلو به ترتیب برابر ۲۳۱۲ و ۱۰۴۰ باشد. اختلاف ارتفاع نقاط A و B چقدر است در صورتیکه ارتفاع:



- الف. $+۰/۲۷۲$ ب. $۱/۲۷۲$
ج. $+۱۲۷۲$ د. $+۱/۲۷۲$

۱۴. طول مسیر تراز یابی برابر ۱۰۰۰ متر است. اگر خطای مجاز در هر کیلومتر برابر ۲۵ میلی متر باشد، خطای مجاز این تراز یابی چقدر است؟

- الف. ± ۵۰۰ میلی متر ب. ± ۲۵ میلی متر ج. ± ۵۰ میلی متر د. ± ۱۰۰ میلی متر

۱۵. کدامیک از قسمتهای زیر در دوربین نقشه برداری، اجزاء واحد اندازه گیری زاویه را نشان می دهد؟

- الف. ورنیه ب. تلسکوپ ج. شاخص د. لمب

۱۶. عوامل لازم در نقشه برداریهای مسیر که اساس کار پروژه می باشند، کدامند؟

- الف. محاسبات عملیاتی خاکی ب. پروفیل طولی و عرضی و پلان مسیر
ج. تعیین طول مسیر بوسیله میخهای چوبی د. اخراج عمود در طول مسیر

۱۷. امتداد AB از طریق قرائت کویل به شرح زیر اندازه گیری شده است. نتیجه قرائت برای امتداد AB چیست؟

دایره به چپ امتداد AB $۲۵' ۱۲۲^\circ$

دایره به راست امتداد AB $۲۷' ۳۰۲^\circ$

الف. $۲۶' ۱۲۲^\circ$ ب. $۳۰' ۱۶۶^\circ$

ج. $۲۶' ۶۶^\circ$ د. $۲۷' ۱۰۲^\circ$

۱۸. زاویه افقی امتدادی برابر ۲۵° است. زاویه سمت الرأسی (Z) آن چقدر است؟

- الف. ۵۰ درجه ب. ۱۷۵ درجه ج. ۷۵ درجه د. ۲۰۵ درجه

۱۹. جهت تعیین پروفیل عرضی، اولین عملیاتی که بایستی انجام گیرد، چیست؟

- الف. تعیین فواصل لازم از طرفین محور ب. تراز یابی ارتفاع روی خط عمود
ج. محاسبات تعیین حجم خاکبرداری د. اخراج عمود بر مسیر پروفیل طولی

۲۰. کدامیک از جهت ها و امتداد های زیر ثابت نیستند و تغییر می کنند؟

- الف. شمال مغناطیسی ب. شمال جغرافیایی ج. شمال شبکه د. شمال حقیقی

۲۱. کدامیک از گزینه ها زیر در مورد برینگ ربع دایره صحیح است؟

- الف. برینگ ربع دایره $+ ۹۰$ ب. از ۱۸۰ درجه کمتر است.
ج. بین صفر و ۳۶۰ درجه تغییر می کند. د. همیشه از ۹۰ درجه کوچکتر است.

۲۲. در کدام روش زیر طول اضلاع خروجی به کمک یک ضلع مبنا تعیین می شود؟

- الف. سه ضلع بندی ب. پلی گن بندی ج. مثلث بندی د. چهار ضلع بندی

نام درس: نقشه برداری نظری و عملی - نقشه برداری (۱) مقدماتی تعداد سؤال: نسی

رشته تحصیلی: گرایش: جغرافیای انسانی و طبیعی - جغرافیا و برنامه ریزی شهری زمان امتحان: تستی و تکمیلی

کد درس: انسانی: ۱۱۲۱۲۳ - طبیعی: ۱۱۲۶۵۹ - برنامه ریزی شهری: ۱۱۱۰۶۷

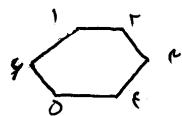
تعداد کل صفحات: ۳

۲۳. علائم مثبت و یا منفی $\Delta x(\pm)$, Δy به چه چیزی بستگی دارد؟

الف. زاویه شیب ب. مقدار آزیموت α ج. فاصله y, x د. اختلاف ارتفاع y, x

۲۴. آزیموت امتدادی برابر ۱۲۲ درجه است برینگ ربع دایره آن چقدر است؟

الف. $N 122 E$ ب. $N 32 W$ ج. $S 58 W$ د. $S 58 E$



۲۵. مجموع زوایای داخلی شکل زیر چقدر است؟

الف. 720° ب. 540° ج. 360° د. 1440°

سوالات تشریحی

۱. در یک سری اندازه گیری از یک کمیت خطاهای اتفاقی به این شرح است $(+5, -4, +1, +3, -3)$ خطاهای متوسط حسابی و هندسی را محاسبه نمایید؟

۲. مساحی را تعریف نموده و مراحل آنرا بنویسید و روشهای تغییر مقیاس را نام ببرید؟

۳. در اندازه گیری طول به روش استادیومتری قرائت تار بالا 1750 و تار پایین 1340 بوده است، در صورتی که ارتفاع تار وسط رتیکول و ارتفاع دستگاه مساوی و زاویه شیب 8° باشد، فاصله افقی و اختلاف ارتفاع چقدر است؟ ضریب $100k$ فرض شود.

۴. اگر برینگ ربع دایره امتداد AB برابر با $S 20 E$ باشد، آزیموت مستقیم و معکوس آن چقدر است؟

۵. چهار مورد از خصوصیات خطوط تراز را بنویسید؟



نقشه برداری نظری و عملی
پاسخ سوالات تستی درس نقشه برداری (۱) مقدماتی
رشته: جغرافیای انسانی و طبیعی
۱۱۲۱۲۳
تعداد (۲۵)
۱۱۲۶۵۹

بارم ۵/۵ نمره

سال تحصیلی ۸۵-۸۶ نیمسال اول ☒ نیمسال دوم ☐

توضیح طراح سوال

شماره صفحه	A	B	C	D
۱	الف	ب	ج	د
۱	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
۲	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۳	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۴	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
۵	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۶	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۷	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۸	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۹	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۰	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
۱۱	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۲	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۳	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
۱۴	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۵	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۶	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۷	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۸	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۹	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۲۰	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۲۱	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
۲۲	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
۲۳	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۲۴	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
۲۵	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۲۶	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۲۷	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۲۸	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۲۹	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۳۰	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

پاسخ سوالات تکمیلی

شماره صفحه	بارم	قسمت سوم	قسمت دوم	قسمت اول
کتاب				

لطفاً کلید سوالات را به همراه اوراق امتحانی دانشجویان و سوابق آزمون نهایی و میان ترم به اداره آموزش تحویل فرمایند.



ادامه کليد تشریحی

بانک سؤال

پاسخ سؤالات تشریحی درس: ۱۱۲۱۲۳ نقشه برداری نظری - عملی
نقشه برداری ۱۱۲۶۵۹
رشته: جغرافیا
صفحه: ۱-
سال تحصیلی ۸۵-۸۶ نیمسال اول ☒ نیمسال دوم ☐
۲۴ ۱۵ امتحان برای هر سؤال

۱۲. متوسط حسابی $x = \frac{\sum x_i}{n} = \frac{۲+۲+۱+۴+۵}{۵} = \frac{۱۴}{۵} = ۲.۸$

متوسط هندسی $m = \pm \sqrt{\frac{\sum \Delta_i}{n}} = \pm \sqrt{\frac{۹+۹+۱+۱۶+۲۵}{۵}} = \pm \sqrt{\frac{۶۰}{۵}} = \pm ۳.۴۶$
ص ۳۱

۲۲. صاحب یک قطعه زمین غیرمربعی شکل با صاحب همسایه خود آن قطعه زمین را به ۱-
شماره ۱۰۰ - ۲۰ - رسم کروکی - ۳ - اندازه گیری طولها و زوایا با مورد لزوم و اندازه گیری
کروکی ۴ - ترسیم ۵۰ - بدست آوردن صاحب از روی شکل ترسیم شده. ص ۴۹
- ترسیم یکایک و فواصل ۱۲-۱۴

۲۳. - اندازه گیری طول، روشی است در سنجش فواصل، با ۱۷۵. و بار دین ۱۳۴.
 $L = ۴۱. \quad K = ۱۰۰. \quad ۱۷۵. - ۱۳۴. = ۴۱.$

$Dh = K L \cos^2 \gamma = ۱۰۰ \times ۴۱. \times \cos^2 ۸^\circ (۰.۹۸۰۶۴)$
متر حاصله افقی $\Rightarrow ۴۰.۲۰۵ : ۱۰۰۰ = ۴.۰۲۰$

$\Delta H = K L \cos \gamma \sin \gamma = ۱۰۰ \times ۴۱. \times ۰.۹۹۰۲۷ \times ۰.۱۳۹۱۷$

۱۲۶۱۲۳
متر $\Rightarrow ۵۶۵۰ : ۱۰۰۰ = ۵.۶۵$
اصد فارغ

← ادامه دارد

ع -

$$۱۶۰ = ۱۸۰ - ۲۰ \quad \text{آزمیوت مستقیم}$$

$$۱۸۰ + ۱۶۰ = ۳۴۰ \quad \text{آزمیوت معکوس}$$

ص ۱۱۱ و ۱۱۲

۵- ۱- هند نقاط واقع بر یک خط کمر از هم از فاصله ۲- هر منحنی بسته جز محدود و پلان صرف یک بلندری است و نیست منحنی مربوط به کوه؛ مثلاً منحنی از منحنی کمر مربوط به بلندری می‌باشد که در آن

۳- چون تمام سطح زمین را می‌توان با یک سطح دراز نظر گرفت بنابراین هند خط کمر آن چه در محدود و نقطه و ضمایح آن ادامه می‌دهد

۴- در مورد پلان هیچگاه منحنی کمر آن یک دایره را قطع نمی‌کند و حالت نادر آن که در این مورد وجود دارد زمانی است که یک منحنی صاف در تقاطع دو دایره منحنی باشد.

از هست مورد و در مورد به خواه بنویسد صفحه ۱۵۸ و ۱۵۷