

## کارشناسی (ستم)

استان:

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

پیام نور

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۳۰

دانشجویان

نام درس: نقشه برداری (نظری و عملی) - نقشه برداری

رشته تحصیلی / گذ درس: جغرافیای انسانی ۱۲۱۶۰۴۸ -

جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری ۱۲۱۶۰۰۶ - جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری (جدید) - ژئومورفولوژی - آب و هواشناسی ۱۲۱۶۳۹۶

خبرگزاری

مجاز است.

PNU.COM

PNU News Agency

استفاده از:

گذ سری سوال: یک (۱)

امام خمینی<sup>(ره)</sup>: این محروم و صفر است که اسلام را زنده نگه داشته است.

۱- فاصله مستقیم بین دو روستا در روی نقشه‌ای به مقیاس ۱:۳۰۰۰۰ ۲۳ سانتی متر است. فاصله واقعی آنها چند کیلومتر است؟

ب- ۶/۹ کیلومتر

د- ۴/۳ کیلومتر

الف- ۶۹۰۰ کیلومتر

ج- ۱۳۰۴ کیلومتر

۲- مساحت واقعی ۱۲۵ هکتار است؛ مساحت این محدوده بر روی نقشه‌ای به مقیاس ۱:۲۵۰۰۰ چند سانتی‌متر مربع خواهد بود؟

ب- ۲۱/۶ سانتی‌متر مربع

د- ۱۸۵/۱۸ سانتی‌متر مربع

الف- ۵۴ سانتی‌متر مربع

ج- ۲/۶۱ سانتی‌متر مربع

۳- اگر خطای اتفاقی ۵ بار اندازه‌گیری یک طول ۵۰ متری به ترتیب  $+0/5$ ,  $-0/3$ ,  $-0/1$ ,  $+0/2$ ,  $+0/0$  باشد؛ خطای متوسط هندسی چقدر است؟

د- ۰/۰۷۵

ج- ۰/۲۶۵

ب- ۰/۲۷۵

الف- ۰/۰۲۴

۴- خطای ماکزیمم اندازه‌گیری‌های مربوط به سؤال شماره «۳» چقدر است؟

د-  $\pm 0/۱۹۵$

ج-  $\pm 0/۰۷۵$

ب-  $\pm 0/۰۵۵$

الف- ۰/۰۶

۵- در زمینی به شکل مثلث با اضلاع  $4\frac{7}{5}$  و  $8\frac{4}{5}$  متر، مساحت چند متر مربع خواهد بود؟

د- ۲۲۵ مترمربع

ج- ۱۵ مترمربع

ب- ۱۰ مترمربع

الف- ۰/۰۲۵

۶- در کدامیک از موارد زیر، عملیات برداشت فقط به رئوس محیط زمین محدود می‌گردد؟

الف- مساحی

ج- رسم کروکی

ب- تهیه پلان

د- ترسیم نقشه

۷- برای کنترل اینکه امتداد مورد نظر کاملاً افقی است، کدامیک از ابزار زیر مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

الف- تراز لوله‌ای دستی

ج- متر

ب- شاقول

الف- ۰/۰۲۴

۸- کدامیک از گزینه‌های زیر در مورد خط تراز صحیح است؟

ب- در یک نقطه بی‌نهایت خط تراز وجود دارد

الف- در یک نقطه فقط یک خط تراز وجود دارد

د- ژئوئید خود نوعی خط تراز واقعی است

ج- خط تراز همان امتداد شاغلی است

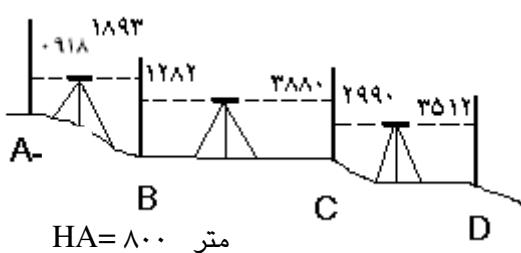
۹- در شکل رویرو، ترازیابی انجام پذیرفته از چه نوعی است؟

الف- ساده

ب- تدریجی

ج- خطی

د- شعاعی



## کارشناسی (ستم)

استان:

تعداد سوالات: ستم: ۲۵ تشریحی: ۵

پیام نور

نام درس: نقشه برداری (نظری و عملی) - نقشه برداری

زمان آزمون (دقیقه): ستم: ۶۰ تشریحی: ۳۰

دانشجویان

رشته تحصیلی / گذرنامه: جغرافیای انسانی ۱۲۱۶۰۴۸ -

جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری ۱۲۱۶۰۰۶ - جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری (جدید) - ژئومورفولوژی - آب و هواشناسی ۱۲۱۶۳۹۶ مجاز است.

خبرگزاری

PNU.COM

PNU News Agency

جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری ۱۲۱۶۰۰۶ - جغرافیا و برنامه

استفاده از:

گذرنامه: یک (۱)

۱۰- با توجه به ترازیابی انجام شده در شکل سؤال شماره «۹» ارتفاع نقطه C چقدر است؟

الف- ۷۹۵/۹۰۵ متر

ج- ۷۹۶/۴۲۷

ب- ۸۰۴/۰۹۵

متر

۱۱- برای ترازیابی تعداد نقاطی که بصورت پراکنده در اطراف ایستگاه قرار دارد، کدامیک از انواع ترازیابی‌های زیر مناسب تر است؟

الف- ترازیابی خطی

ب- ترازیابی تدریجی

ج- ترازیابی ساده

د- ترازیابی شعاعی

۱۲- با توجه به اعداد قرائتها کوپل OA و OB، میانگین OA را بدست آورید.

OA در دایره به چپ:  $27^{\circ} 40'$

$47^{\circ} 30' 25'$

OB در دایره به چپ:  $46^{\circ} 50'$

$76^{\circ} 45' 49'$

الف-  $26^{\circ} 5^{\circ}$

ب-  $137^{\circ} 5^{\circ}$

$62^{\circ} 8' 7''$

ج-  $47^{\circ} 5^{\circ} 26'$

د-  $151^{\circ} 45' 36''$

۱۳- با توجه به اعداد قرائتها مربوط به سوال شماره ۱۲، زاویه افقی AOB چقدر خواهد بود؟

الف-  $15^{\circ} 16' 124^{\circ}$

ب-  $7^{\circ} 27' 62^{\circ} 42'$

$10^{\circ} 35' 152^{\circ}$

ج-  $12^{\circ} 29' 29^{\circ} 25'$

۱۴- اگر قرائت لمب قائم امتدادی  $79^{\circ} 29'$  باشد، زاویه شیب این امتداد چقدر است؟

الف-  $100^{\circ} 31'$

ب-  $21^{\circ} 20'$

ج-  $21^{\circ} 20'$

$29^{\circ} 29'$

۱۵- گرای جغرافیایی امتدادی  $102^{\circ} 35'$  است، گرای معکوس آن چقدر است؟

الف-  $35^{\circ} 102'$

ب-  $25^{\circ} 25'$

ج-  $25^{\circ} 25'$

$35^{\circ} 282'$

۱۶- اگر گرای جغرافیایی امتدادی  $42^{\circ} 104'$  و زاویه انحراف مغناطیسی  $12^{\circ} 5^{\circ}$  شرقی باشد، گرای مغناطیسی این امتداد را حساب کنید.

الف-  $54^{\circ} 109'$

ب-  $30^{\circ} 99'$

ج-  $42^{\circ} 104'$

$42^{\circ} 99'$

۱۷- برینگ ربع دایره امتدادی E $9^{\circ} 28'$  S $23^{\circ} 28'$  است، برینگ تمام دایره (آزیموت) آن چقدر است؟

الف-  $82^{\circ} 23'$

ب-  $92^{\circ} 21^{\circ}$

الف-  $21^{\circ} 82^{\circ} 23'$

ب-  $51^{\circ} 146^{\circ} 21'$

$92^{\circ} 21^{\circ} 51'$

$23^{\circ} 21^{\circ} 51'$

۱۸- اگر طول مسیر ترازیابی ۳۰۰۰ متر و خطای مجاز کلومتری  $\pm 25$  میلیمتر باشد، خطای مجاز این عملیات چقدر خواهد بود؟

الف-  $\pm 25$  میلیمتر

ب-  $\pm 43/3$  میلیمتر

الف-  $\pm 25$  میلیمتر

ب-  $\pm 77$  میلیمتر

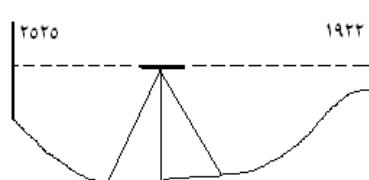
$\pm 43/3$  میلیمتر

$\pm 1369$  میلیمتر

د-  $\pm 54/77$  میلیمتر

ج-  $\pm 54/77$  میلیمتر

۱۹- در یک زمین هموار قرائت تار بالا و پایین نقطه B $2782$  و  $2560$  بوده است. فاصله (افقی) این نقطه تا محل استقرار دوربین



(نقطه A) چقدر است؟

الف- ۲۲۲ متر

ب- ۲۲۰۰ متر

ج- ۲۲/۲ متر

## کارشناسی (ستم)

استان:

تعداد سوالات: سنتی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): سنتی: ۶۰ تشریحی: ۳۰

PNUNA.COM  
PNU News Agency

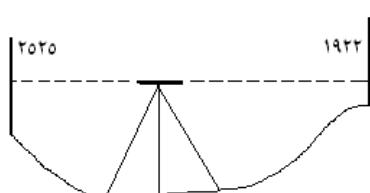
نام درس: نقشه برداری (نظری و عملی) - نقشه برداری

رشته تحصیلی / گذرنامه: جغرافیای انسانی - ۱۲۱۶۰۴۸

جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری - ۱۲۱۶۰۰۶

استفاده از:

کد سری سوال: یک (۱)



۲۰- با توجه به شکل رو برو اگر ارتفاع ایستگاه ۵۰۰ متر باشد، ارتفاع خط دید چقدر است؟

الف- ۵۰۰/۶۰۳

ب- ۵۰۱/۹۲۲

ج- ۴۹۷/۴۷۵

د- ۵۰۲/۵۲۵

۲۱- اگر مجموع زوایای داخلی یک پلیگون ۵ ضلعی  $12^{\circ} 48' 53''$  باشد، خطای بست زاویه‌ای این پیمایش چقدر است؟

الف-  $47^{\circ} 12'$

ب-  $1^{\circ} 47' 12''$

ج-  $179^{\circ} 12' 48''$

۲۲- اگر در شبکه نقاط ژئودزی، همه زوایای مثلث‌ها و بعضی از اضلاع آنها اندازه‌گیری شود، چه نامیده می‌شود؟

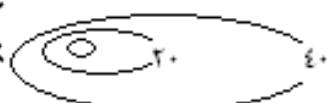
الف- مثلث بندی      ب- سه‌ضلعی بندی      ج- پلیگون سنگی      د- پلانی متری

۲۳- در نتیجه مساحی یک قطعه زمین کثیرالاضلاع با روش استفاده از خط هادی، بیشترین فراوانی قطعات چگونه است؟

الف- به صورت مربع و دایره

ب- به صورت ذوزنقه و مثلث

ج- به صورت مستطیل و مربع



۲۴- شکل رو برو نشانده‌نده کدام عارضه زیر است؟

الف- تپه نامتقارن

ب- گودال نامتقارن

ج- گودال متقاض

۲۵- در یک پلیگون ۸ ضلعی منظم، زاویه خارجی هر رأس (گوشه‌ها) چند درجه خواهد بود؟

الف- ۱۰۸۰ درجه

ب- ۱۸۰ درجه

ج- ۱۳۵ درجه

### سوالات تشریحی

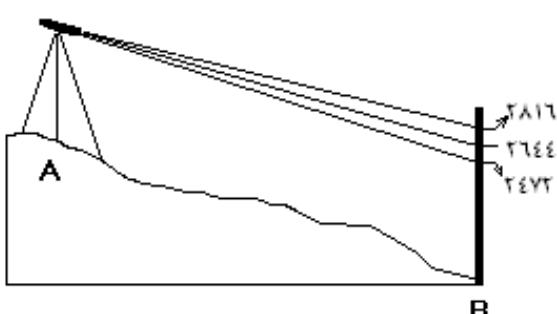
۱- فاصله حقیقی بین دو نقطه  $\frac{1}{4}$  متر است. این فاصله طی مترکشی  $\frac{87}{152}$  متر بدست آمده است. خطای مطلق و خطای نسبی این عملیات را بدست آورید.(۱ نمره)

۲- با توجه به شکل رو برو اختلاف ارتفاع و فاصله افقی بین نقاط A و B و ارتفاع نقطه B را بدست آورید.(۲ نمره)

قرائت لمب قائم: ۹۸ درجه

ارتفاع دوربین:  $156/7$  سانتی متر

ارتفاع نقطه از سطح مبنای محلی: ۹۶۰ متر



## کارشناسی (سترن)

استان:

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۳۰

PNUNA.COM  
PNU News Agency

پیام نور

دانشجویان

خبرگزاری

نام درس: نقشه برداری (نظری و عملی) - نقشه برداری

رشته تحصیلی / گذرس: جغرافیای انسانی ۱۲۱۶۰۴۸ - ۱۲۱۶۰۴۸

جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری ۱۲۱۶۰۰۶ - جغرافیا و برنامه

استفاده از:

گذرسی سوال: یک (۱)

مجاز است.

۳- در بیضوی هایفورد، طول نیم قطر استوایی ۶۳۷۸۲۸۸ متر و نیم قطر نصف النهاری ۶۳۵۶۹۱۲ متر می‌باشد. ضریب فشردگی را در این بیضوی محاسبه کنید. (۱ نمره)

۴- فرق ترازیابی تدریجی و خطی در چیست؟ (۱ نمره)

۵- با توجه به شکل رو برو، به موارد زیر پاسخ دهید: (۲ نمره)

اگر طول AB ۹۰ متر باشد:

الف- مختصات نقطه B (x و y آن)

ب- ژیزمان BC را بدست آورید.

