



نام درس: نقشه‌های توپوگرافی - نقشه خوانی

رشته تحصیلی و کد درس: جغرافیا و برنامه ریزی شهری (۱۲۱۶۰۰۴) - جغرافیای انسانی و طبیعی (۱۲۱۶۰۴۲) زمان آزمون: تستی: ۳۰ تشریحی: ۶۰ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: ..

مجاز است.

امام علی<sup>ع</sup>: برتری مردم به یکدیگر، به دانش‌ها و خردهاست؛ نه به ثروت‌ها و تبارها.

۱. دایره استوا و نصف‌النهار گرینویچ، در کدام نقطه همدیگر را قطع می‌کنند؟

الف. شرق آفریقا      ب. غرب آفریقا      ج. جنوب آفریقا      د. شمال آفریقا

۲. نقشه‌های توپوگرافی نقشه‌هایی هستند که:

الف. طول و عرض جغرافیایی آنها مشخص است.      ب. فقط دارای نقاط ارتفاعی می‌باشند.

ج. علاوه بر طول و عرض جغرافیایی ارتفاع نیز مشخص است.      د. به دلیل وسعت آنها فاقد طول و عرض و ارتفاع مشخصی می‌باشند.

۳. مقدار زاویه آزیموت چند درجه است؟

الف. صفر تا ۹۰ درجه      ب. صفر تا ۱۸۰ درجه      ج. صفر تا ۳۶۰ درجه      د. صفر تا  $\pm ۱۸۰$  درجه

۴. در مورد سیستم‌های معادل کدام عبارت صحیح است؟

الف. شکل پهنه‌ها تغییر می‌یابد ولی مساحت آن ثابت می‌ماند.      ب. شکل پهنه‌ها ثابت است ولی مساحت آنها تغییر می‌کند.

ج. هم شکل آنها تغییر می‌کند و هم مساحت آنها.      د. در این سیستم نه شکل آنها تغییر می‌کند و نه مساحت آنها.

۵. معادل خطی دو درجه و ۱۵ دقیقه روی خط استوا، حدود چند کیلو متر است؟

الف. ۱۱۱ کیلومتر      ب. ۲۲۲ کیلومتر      ج. ۲۲۲/۷۵ کیلومتر      د. ۲۴۹/۷۵ کیلومتر

۶. کدامیک از علائم و پدیده‌های زیر نشانه حقیقی خطی است؟

الف. راههای دریایی      ب. مدارها و نصف‌النهارها      ج. رودخانه‌ها      د. باتلاق

۷. اگر اختلاف ارتفاع بین دو منحنی اصلی در یک نقشه ۲۰۰ متر باشد و تعداد منحنی‌های واسطه بین آنها چهار منحنی باشد، فاصله منحنی

تراز واسطه در این نقشه چند متر است؟

الف. ۴۰ متر      ب. ۵۰ متر      ج. ۸۰ متر      د. ۳۰ متر

۸. اصطلاح کروکروماتیک از ریشه یونانی به چه معناست؟

الف. اندازه یا کمیت      ب. پراکندگی      ج. پهنه رنگ آمیزی شده      د. هم ارزش بودن

۹. کدام یک از اندازه‌گیریهایی زیر با پلانیمتر انجام می‌گیرد؟

الف. ارتفاع      ب. طول      ج. حجم      د. مساحت

۱۰. در کدام ربع دایره زاویه برینگ مکمل زاویه آزیموت است؟

الف. ربع اول      ب. ربع دوم      ج. ربع سوم      د. ربع چهارم



نام درس: نقشه‌های توپوگرافی - نقشه خوانی

رشته تحصیلی و کد درس: جغرافیا و برنامه ریزی شهری (۱۲۱۶۰۰۴) - جغرافیای انسانی و طبیعی (۱۲۱۶۰۴۲) زمان آزمون: تستی: ۳۰ تشریحی: ۶۰ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: ..

مجاز است.

۱۱. فاصله افقی دو نقطه در طبیعت ۲۲۵ متر است اگر مقیاس نقشه  $\frac{1}{1000}$  باشد فاصله این دو نقطه در روی نقشه چند سانتی متر است؟

الف. ۲۲/۵ ب. ۲/۲۵ ج. ۰/۲۲۵ د. ۲۲۵

۱۲. برای تهیه نقشه توپوگرافی در مناطقی که دارای شیب ملایم هستند منحنی‌های تراز چگونه خواهند بود؟

الف. از هم دور می‌شوند ب. به هم نزدیک می‌شوند

ج. افزایش و کاهش تدریجی دارند د. بر روی هم قرار می‌گیرند

۱۳. اگر نسبت بین مقیاس دو نقشه  $\frac{1}{4}$  باشد نسبت بین مساحت یک قطعه زمین معین در روی آنها چه مقدار خواهد بود؟الف.  $\frac{1}{8}$  ب.  $\frac{1}{2}$  ج.  $\frac{1}{4}$  د.  $\frac{1}{16}$ 

۱۴. اگر اختلاف ارتفاع دو نقطه A و B (V.D = ۲۰۰) متر و فاصله افقی آنها (H.D = ۸۰۰) متر باشد شیب بین آن دو نقطه چند درصد است؟

الف. ۰/۲۵ ب. ۰/۰۰۲۵ ج. ۲۵ د. ۲/۵

۱۵. طول بازوی قطبی در پلانیمترها چگونه است؟

الف. در انواع جدید ثابت است. ب. بعضی از آنها متغیر

ج. متغیر است د. ثابت است

۱۶. در نقشه‌های توپوگرافی ایران با مقیاس  $\frac{1}{250000}$  و  $\frac{1}{50000}$  از چه سیستمی استفاده شده است؟

الف. مرکاتور معکوس ب. چند مخروطی ج. اورتوگرافیک د. U.P.S

۱۷. مقیاس دیاگونال چند بعد دارد؟

الف. ۱ بعد ب. ۲ بعد ج. ۳ بعد د. ۴ بعد

۱۸. هنگامی که مقیاس نقشه‌ای ۲ برابر بزرگ شود طول یک خط روی آن چگونه خواهد بود؟

الف. ۴ برابر خواهد شد ب. ۱۶ برابر خواهد شد ج. ۲ برابر کوچک می‌شود د. ۲ برابر بزرگ می‌شود

۱۹. در سیستم مشابه کدام ویژگی تغییر نمی‌کند؟

الف. زاویه‌ها ب. طول‌ها ج. مساحت د. مقیاس

۲۰. ساده کردن اشکال و خلاصه کردن محتوای یک نقشه را چه می‌نامند؟

الف. توجیه نقشه ب. طراحی نقشه ج. جنرالیزه کردن نقشه د. سمبولیزه کردن نقشه



نام درس: نقشه‌های توپوگرافی - نقشه خوانی

رشته تحصیلی و کد درس: جغرافیا و برنامه ریزی شهری (۱۲۱۶۰۰۴) - جغرافیای انسانی و طبیعی (۱۲۱۶۰۴۲)

زمان آزمون: تستی: ۳۰ تشریحی: ۶۰ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: ..

مجاز است.

## سؤالات تشریحی

۱- موارد استفاده نیمرخ های توپوگرافی در زمینه‌های علمی و کاربردی را نام ببرید ؟ (۱/۵ نمره)

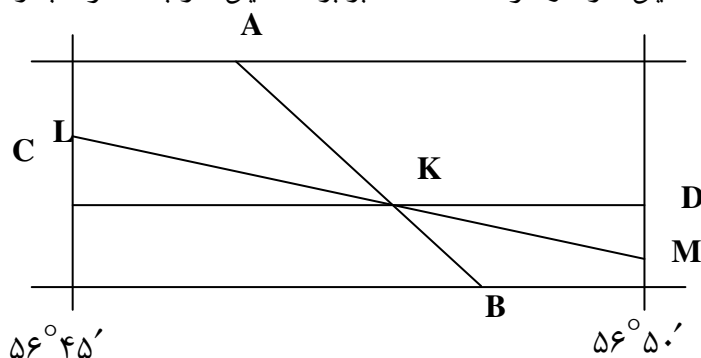
۲- روشهای اساسی نمایش ناهمواریها را در روی نقشه فقط نام ببرید ؟ (۱ نمره)

۳- اگر آزیموت یک امتداد ۲۰۰ درجه باشد آزیموت معکوس آن را حساب کنید سپس آزیموت مستقیم و آزیموت معکوس آن را

با رسم شکل نشان دهید ؟ (۱/۵ نمره)

۴- با توجه به شکل اگر طول خط CD برابر ۹ سانتی متر (۹۰ میلی متر) و طول خط CK برابر ۶۰ میلی متر باشد طول جغرافیایی

نقطه K را محاسبه کنید ؟ (۱/۵ نمره)



۵. نام دیگر کورویومتر چیست ؟ چه استفاده‌ای از آن می‌شود ؟ (۱/۵ نمره)