

نام درس: نقشه خوانی - نقشه های توپوگرافی
 رشته تحصیلی: گرایش: جغرافیای انسانی و طبیعی - جغرافیا و برنامه ریزی شهری
 تعداد سؤال: ۲۰ تکمیلی: ۵ - تشریحی: ۵
 زمان آزمون (دقیقه): تستی و تکمیلی: ۳۰ تشریحی: ۶۰
 کد درس: جغرافیای انسانی و طبیعی ۱۲۱۶۰۴۲ - جغرافیا و برنامه ریزی شهری ۱۲۱۶۰۰۴

* دانشجوی گرامی: لطفاً، گزینه ۱ را در قسمت کد سری سؤال برگه پاسخنامه خود، علامت بزنید. بدیهی است، مسئولیت این امر بر عهده شما خواهد بود.
 *** استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.
 ** این آزمون نمره منفی ندارد.

۱- اولین بار توسط کدامیک از دانشمندان شبکه ای متشکل از خطوط افقی و عمودی شبیه شبکه جغرافیایی، ترسیم گردید؟

الف - اراتوستن ب - فیثاغورس ج - نیوتن د - فرنل

۲- دایره فرضی در روی کره زمین که همه نقاط آن از دو قطب به یک فاصله می باشد، چه نام دارد؟

الف - دایره عظیمه ب - مدار رأس السرطان ج - مدار رأس الجدی د - دایره استوا

۳- برای بیان موقعیت کامل یک نقطه در سطح زمین علاوه بر طول و عرض جغرافیایی باید ارتفاع آن نیز معلوم شود، برای مشخص کردن ارتفاع از چه مبنایی استفاده می شود؟

الف - استوا ب - نصف النهار گرینویچ ج - سطح مبدأ د - ژئوئید

۴- تفاوت بین زاویه آزیموت و زاویه برینگ در چیست؟

الف - مقدار زاویه آزیموت ۰ تا ۳۶۰ درجه است

ب - مقدار زاویه برینگ ۰ تا ۹۰ درجه است

ج - جهت اندازه گیری در آزیموت در جهت حرکت عقربه های ساعت است.

د - در اندازه گیری زاویه برینگ نزدیک بودن امتداد به شمال و یا جنوب مهم است.

۵- کدام مورد از موارد زیر بیانگر اساسی ترین فاکتور در نقشه می باشد؟

الف - راهنما ب - مقیاس ج - علامت شمال د - منحنی تراز

۶- اگر طول جاده ای در روی زمین ۲۰۰ کیلومتر و بر روی نقشه ۴ سانتی متر باشد، مقیاس نقشه چند است؟

الف - $\frac{1}{1000000}$ ب - $\frac{1}{5000000}$ ج - $\frac{1}{500000}$ د - $\frac{1}{50000}$

۷- اگر فاصله دو نقطه در روی نقشه ۰/۱۲ متر و فاصله افقی همان دو نقطه روی زمین ۶۰۰ متر باشد، مقیاس نقشه کدام مورد می باشد؟

الف . $\frac{1}{50000}$ ب - $\frac{1}{500000}$ ج - $\frac{1}{5000000}$ د - $\frac{1}{5000}$

۸- نکته قابل دقت در مقیاس های خطی کدام مورد از موارد زیر می باشد؟

الف - واحد درجه بندی ب - مشخص بودن واحد اندازه گیری ج - پاشنه مقیاس د - واحد تقسیم بندی

۹- از لحاظ تقسیم بندی مقیاس، نقشه های $\frac{1}{50000}$ ایران در کدام گروه قرار دارند؟

الف - مقیاس بزرگ ب - مقیاس کوچک ج - مقیاس خیلی بزرگ د - مقیاس متوسط

نام درس: نقشه خوانی - نقشه های توپوگرافی
 رشته تحصیلی: گرایش: جغرافیای انسانی و طبیعی - جغرافیا و برنامه ریزی شهری
 تعداد سؤال: نسی: ۲۰ تکمیلی: -- تشریحی: ۵
 زمان آزمون (دقیقه): تستی و تکمیلی: ۳۰ تشریحی: ۶۰
 کد درس: جغرافیای انسانی و طبیعی ۱۲۱۶۰۴۲ - جغرافیا و برنامه ریزی شهری ۱۲۱۶۰۰۴

۱۰- اگر در نقشه ای به مقیاس $\frac{1}{1000000}$ طول خطی که در روی زمین ۳۰۰۰ متر است با ۳ سانتی متر نشان داده شود، طول همان خط در روی نقشه ای با مقیاس $\frac{1}{500000}$ چقدر است؟

الف - ۱/۵ سانتی متر ب- ۴/۵ سانتی متر ج- ۶ سانتی متر د- ۲ سانتی متر
 ۱۱- در نقشه های معادل

الف- شکل پهنه تغییر می کند اما مساحت ثابت است ب- شکل پهنه و مساحت تغییر می کند
 ج- شکل پهنه و مساحت ثابت است د- شکل پهنه ثابت است اما مساحت تغییر می کند

۱۲- در حالت استوایی کدامیک از سیستم های مستوی هر نصف النهار، قوسی از یک بیضی می باشد؟

الف - مستوی معادل ب- مستوی هم فاصله ج- اورتوگرافیک د- استرئو گرافیک

۱۳- سیستم تصویر همولو گرافیک مولوید جزء کدامیک از سیستمهای تصویر زیر است؟

الف- مرکاتور معکوس ب- U.T.M ج- مرکاتور د- منفرد

۱۴- کدام مورد زیر جزء علائم حقیقی است؟

الف- راه آهن ب- مدارها، نصف النهارها ج- راههای دریایی یا هوایی د- محل احداث یک مدرسه

۱۵- در روش رنگ آمیزی هیپسومتریک معمولاً بین ارتفاع صفر تادویست متر از کدام مورد استفاده میشود؟

الف- رنگ زرد ب- رنگ سفید ج- رنگ قهوه ای د- رنگ سبز

۱۶- برای تبدیل شیب نسبی به شیب درجه از کدامیک از ضرائب زیر استفاده می شود؟

الف- ۳۵/۷ ب- ۵۷/۳ ج- ۵۳/۷ د- ۵۳/۵

۱۷- از قانون تغییر ضخامت خطوط معمولاً جهت نشان دادن کدام عوارض استفاده می شود؟

الف- دینامیک ب- هیدروگرافیک ج- توپو گرافیک د- فیزیکی

۱۸- در مقیاس دیاگونال تا چند واحد از تقسیمات اصلی قابل خواندن است؟

الف- یک دهم ب- یک صدم ج- یک هزارم د- دو صدم

۱۹- در نیمکره جنوبی برای جهت یابی شمال و یا جنوب از چه امتدادی استفاده می کنیم؟

الف- دب اصغر ب- دب اکبر ج- صلیب جنوبی د- ستاره قطبی

۲۰- (GPS) معادل کدامیک از واژه های زیر می باشد؟

الف- سیستم اطلاعات جغرافیایی ب- سیستم تعیین موقعیت جهانی

ج- سیستم تعیین نقاط برای نقشه ها د- سیستم نقشه برداری ماهواره ای

نام درس: نقشه خوانی - نقشه های توپوگرافی
 رشته تحصیلی: گرایش: جغرافیای انسانی و طبیعی - جغرافیا و برنامه ریزی شهری
 تعداد سؤال: ۲۰ تکمیلی: ۵ - تشریحی: ۵
 زمان آزمون (دقیقه): تستی و تکمیلی: ۳۰ تشریحی: ۶۰
 کد درس: جغرافیای انسانی و طبیعی ۱۲۱۶۰۴۲ - جغرافیا و برنامه ریزی شهری ۱۲۱۶۰۰۴

سؤالات تشریحی

۱- ژئوئید و کاربرد آن را بطور خلاصه شرح دهید؟ ۱ نمره

۲- مفهوم شیب و روش محاسبه آن از روی نقشه با ذکر فرمول و ترسیم شکل بطور خلاصه شرح دهید؟ ۱/۵ نمره

۳- محاسبه حجم برآمدگیها و گودال ها با ذکر فرمول را شرح دهید؟ ۱/۵ نمره

۴- بعد از اندازه گیری یک شکل غیر هندسی با استفاده از کاغذ میلیمتری در روی نقشه ای به مقیاس $\frac{1}{50000}$ نتایج زیر بدست آمده است. «۱۸ عدد مربع یک سانتی متر مربعی»، «۲۵ عدد مربع نیم سانتی متر مربعی»، «۲۳۷ عدد مربع یک میلیمتر مربعی» ۱/۵ نمره

الف- مساحت روی نقشه را به میلیمتر مربع و سانتیمتر مربع حساب کنید؟
 ب- مساحت روی زمین به سانتیمتر مربع، متر مربع و کیلو متر مربع چقدر است؟

۵- عدد قرائت شده از روی پلانیمتر ۴/۶۵۹ و ضریب آن ۱۰۰ است اگر مقیاس نقشه باشد $\frac{1}{200000}$ باشد مساحت روی نقشه را به سانتی متر مربع و مساحت در طبیعت را به مترمربع، هکتار و کیلومتر مربع محاسبه کنید؟ ۱/۵ نمره