

۱- به علم و فن جمع آوری اطلاعات از روی عکس های گرفته شده به صورت قیاسی یا رقومی از اشیا و محیط اطراف آن ها در یک سیستم مبنای مشخص اطلاق می شود.

(۱) کاداستر (۲) فتوگرامتری (۳) نقشه مسیر (۴) توپوگرافی

۲- کدام یک از شاخه های نقشه برداری زیر برای تهیه نقشه های ثبتی املاکی مورد استفاده قرار می گیرد؟

(۱) نقشه برداری نظامی

(۲) نقشه برداری ژئودزی

(۳) نقشه برداری زیرزمینی

(۴) نقشه برداری کاداستر

۳- در کدام شاخه از نقشه برداری، به دلیل وسعت بیشتر زمین (بیشتر از ۱۰*۱۰ کیلومتر)، بایستی انحنای زمین را هم در نظر گرفت؟

(۱) مستوی (۲) کارتوگرافی (۳) ژئودزی (۴) هیدروگرافی

۴- اختلاف بین کمیت اندازه گیری شده با مقدار واقعی آن کمیت را گویند.

(۱) خطای ظاهری (۲) خطای هندسی (۳) خطای واقعی (۴) اشتباه

۵- در مورد تعریف خطا و اشتباه کدام گزینه صحیح می باشد؟

(۱) مقدار خطا کوچک است و منفی یا مثبت بودن آن مشخص نیست.

(۲) مقدار اشتباه کوچک است و منفی یا مثبت بودن آن مشخص نیست.

(۳) مقدار خطا را می توان با کنترل مشاهدات تشخیص داده و حذف نمود.

(۴) گزینه ۱ و ۳ صحیح است.

۶- درجه بندی ناصحیح میر (شاخص) جزء کدامیک از خطاها است؟

(۱) خطای انسانی (۲) خطای طبیعی (۳) اشتباه استادیتری (۴) خطای سیستماتیک

۷- خطای ماکزیمم چقدر می تواند باشد؟

(۱) ۳ برابر خطای متوسط هندسی

(۲) ۲ برابر خطای متوسط هندسی

(۳) ۲,۵ برابر خطای متوسط هندسی

(۴) ۳,۵ برابر خطای متوسط هندسی

۸- یک فاصله را چهار بار اندازه گیری کرده ایم. مطلوب است محاسبه خطای متوسط هندسی:

۲۵,۴ ۲۵,۶ ۲۵,۳ ۲۵,۲

(۱) $\pm 0,17$

(۲) $\pm 0,15$

(۳) $\pm 0,19$

(۴) $\pm 0,12$

۹- اختلاف هر مشاهده از مقدار میانگین را... گویند.

(۱) خطای ظاهری

(۲) خطای واقعی

(۳) خطای میانگین

(۴) اشتباه

۱۰- عوامل ایجاد خطاها کدامند؟

(۱) انسانی، دستگاهی، محاسباتی

(۲) انسانی، شخصی، محیطی

(۳) انسانی، دستگاهی، طبیعی

(۴) ابزارها، دستگاه ها، کرویت زمین

۱۱- با توجه به جدول پیمایش بسته، خطای بست محور x ها کدام است؟

$$e_x = \sum \Delta x_i = \sum L_i \sin G \quad (۱)$$

$$e_x = \sum \Delta x_i = \sum L_i \cos G \quad (۲)$$

$$e_x = x_b - x_a \quad (۳)$$

$$e_x = y_b - y_a \quad (۴)$$

۱۲- خطای عدم تراز کردن، نشانه روی، سانتراژ و قرائت، جزو کدام دسته از خطاها می باشد؟

(۱) سیستماتیک (۲) طبیعی (۳) دستگاهی (۴) انسانی

۱۳- کدامیک از جملات زیر صحیح است؟

(۱) دلایل درست نبودن یک اندازه گیری اشتباه و خطا می باشد.

(۲) خطا شامل دو خطای سیستماتیک و تدریجی است.

(۳) خطا از فراموشی یا عدم مهارت نقشه بردار ناشی می شود.

(۴) خطای اتفاقی دارای جهت و اندازه مشخص است.

۱۴- خطاهای زاویه یابی به دو دسته به شرح زیر تقسیم می شوند؟

(۱) خطاهای اتفاقی و طبیعی (۲) خطاهای طبیعی و دستگاهی

(۳) خطاهای اتفاقی و انسانی (۴) خطاهای سیستماتیک و اتفاقی
