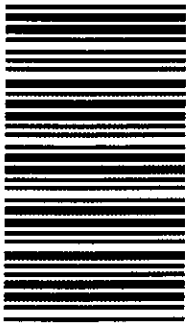


211

E



211E

دفترچه آزمون ورود به حرفه کاردان های فنی ساختمان



رعایت مقررات ملی ساختمان الزامی است

نقشه برداری

تستی

وزارت راه و شهرسازی
معاونت مسکن و ساختمان
دفتر مقررات ملی و کنترل ساختمان

مشخصات آزمون

تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۰۲/۲۸
تعداد سؤال ها: ۶۰ سؤال
زمان پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

مشخصات فردی را حتما تکمیل نمایید.

❖ نام و نام خانوادگی:

❖ شماره داوطلب:

تذکرات:

- ❖ سؤال ها به صورت چهار جوابی است. کامل ترین پاسخ درست را به عنوان گزینه صحیح انتخاب و در پاسخنامه علامت بگذارید.
- ❖ به پاسخ های اشتباه یا بیش از یک انتخاب $\frac{1}{3}$ نمره منفی تعلق می گیرد.
- ❖ امتحان به صورت جزوه باز است، لیکن هر داوطلب فقط حق استفاده از جزوه خود را دارد و استفاده از جزوات دیگران در جلسه آزمون اکیداً ممنوع است.
- ❖ استفاده از ماشین حساب های مهندسی (فاقد امکانات بلوتوث یا سیم کارت) بلامانع است ولی آوردن و استفاده از هرگونه تلفن همراه، رایانه، لپ تاپ، تبلت، ساعت هوشمند ممنوع بوده و صرف همراه داشتن این وسایل در زمان برگزاری آزمون، اعم از آنکه مورد استفاده قرار گرفته باشد یا خیر، به منزله تخلف محسوب خواهد شد.
- ❖ از درج هرگونه علامت یا نشانه بر روی پاسخنامه خودداری نمائید. در غیر این صورت پاسخنامه تصحیح نخواهد شد.
- ❖ در پایان آزمون، دفترچه سؤال ها و پاسخنامه به مسئولان تحویل گردد. عدم تحویل دفترچه سؤال ها موجب عدم تصحیح پاسخنامه می گردد.
- ❖ نظر به اینکه پاسخنامه توسط ماشین تصحیح خواهد شد، از این رو مسئولیت عدم تصحیح پاسخنامه هایی که به صورت ناقص، مخدوش یا بدون استفاده از مداد نرم پر شده باشد به عهده داوطلب است.
- ❖ کلیه سؤال ها با ضریب یکسان محاسبه خواهد شد و حد نصاب قبولی برای دریافت پروانه اشتغال به کار ۵۰ درصد است.



شرکت خدمات آموزشی سازمان سنجش آموزش کشور

برگزارکننده:

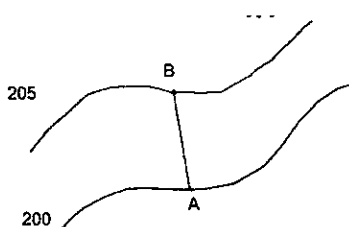
۱- کدام یک از روش‌های قرائت زاویه، خطای کلی‌م‌اسیون دوربین را حذف می‌کند؟

- (۱) روش مستقل
(۲) روش دور افق
(۳) روش امتداد
(۴) روش کوپل

۲- سرشکنی خطای بست ترازبایی برای کدام نقاط قابل انجام است؟

- (۱) فقط نقاط میانی
(۲) فقط نقاط اصلی
(۳) نقاط اصلی و میانی
(۴) بستگی به مقدار خطای بست دارد.

۳- فاصله بین دو نقطه A و B بر روی منحنی میزان در یک نقشه با مقیاس $\frac{1}{1000}$ ، 20 میلی‌متر است. شیب بین دو نقطه A و B چند درصد است؟



- (۱) 20
(۲) 25
(۳) 35
(۴) 45

۴- مساحت یک قطعه زمین در نقشه‌ای 25 سانتی‌متر مربع است. اگر مساحت همین زمین در نقشه دیگری 4 سانتی‌متر مربع باشد، نسبت عدد مقیاس نقشه اول به عدد مقیاس نقشه دوم برابر است با:

- (۱) 0.25 (۲) 2.5 (۳) 0.4 (۴) 6.25

۵- با استفاده از یک دوربین تصویربرداری رقومی با ابعاد 13300×17300 پیکسل از منطقه‌ای تصویربرداری شده است. در صورتی که عرض یک جدول 10 سانتی‌متری بر روی 2 پیکسل تصویر شده باشد، ابعاد زمینی هر یک از تصاویر هوایی گرفته شده چقدر است؟

- (۱) 1330×1730 متر
(۲) 665×865 متر
(۳) 266×346 متر
(۴) 5×5 سانتی‌متر

۶- کدام یک از موارد زیر از روش‌های برجسته‌بینی در مدل‌های سه بعدی فتوگرامتری نمی‌باشد؟

- (۱) مونوپلات
(۲) تقسیم صفحه (Split Screen)
(۳) عینک‌های برجسته‌بینی پلاریزه
(۴) عینک‌های آناگلیف



۷- در یک زوج عکس هوایی با ابعاد 23×23 سانتی‌متر، فاصله بین دو مرکز تصویر 4.6 سانتی‌متر است. پوشش طولی این تصاویر چند درصد است؟

- (۱) 100 (۲) 60 (۳) 20 (۴) 80

۸- کدام گزینه در مورد نقشه تصویری قائم یا ارتوفتو صحیح نمی‌باشد؟

- (۱) نقشه تصویری قائم فاقد خطا می‌باشد.
(۲) در نقشه تصویری قائم مقیاس در تمام سطح نقشه یکسان است.
(۳) در نقشه تصویری قائم جابجایی ناشی از اختلاف ارتفاع عوارض برطرف شده است.
(۴) نقشه تصویری قائم دارای مختصات می‌باشد.

۹- کدام یک جزو مراحل تهیه نقشه به روش فتوگرامتری نمی‌باشد؟

- (۱) مثلث‌بندی هوایی و محاسبات فتوگرامتری
(۲) تصویربرداری هوایی و انجام عملیات نقشه‌برداری زمینی (استرو)
(۳) ایجاد شبکه نقاط اصلی و برداشت عوارض
(۴) تبدیل و ترسیم نقشه‌ها

۱۰- دوربینی به ارتفاع 150 سانتی‌متر تراز شده است. آیا امکان نشانه روی به شاخصی به طول 4 متر در یک منطقه کاملاً مسطح از فاصله 10 کیلومتری وجود دارد؟ (شعاع انحناء زمین 6400 کیلومتر در نظر گرفته شود)

- (۱) بلی
(۲) خیر
(۳) به فاصله دو نقطه ارتباط ندارد.
(۴) بستگی به اختلاف ارتفاع بین دو نقطه دارد.

۱۱- با فرض کرویت زمین و شعاع زمین معادل 6400 کیلومتر، ابعاد یک برگ نقشه 1:250000 در حد فاصل طول‌های جغرافیایی 50 و 51.5 و عرض جغرافیایی 30 تا 31 درجه چند کیلومترمربع می‌باشد؟

- (۱) 14400 (۲) 17496 (۳) 14200 (۴) 16109

۱۲- حداقل پوشش طولی و عرضی مناسب در عکسبرداری هوایی برای پروژه‌های تهیه نقشه به ترتیب چند درصد هستند؟

- (۱) 15-65 (۲) 20-60 (۳) 10-50 (۴) 30-70



۱۳- تنظیم و کالیبراسیون شاخص‌ها برای عملیات ترازبایی درجه یک، چند وقت یکبار صورت می‌گیرد؟

- (۱) ۱ ماه (۲) ۳ ماه (۳) ۶ ماه (۴) ۱ سال

۱۴- حداکثر اندازه پیکسل تصاویر دوربین‌های هوایی رقومی برای تولید نقشه تصویری با مقیاس 1:2000، چند سانتی‌متر است؟

- (۱) ۸ (۲) ۴۲ (۳) ۱۷ (۴) ۳۰

۱۵- در قطع‌بندی و شماره‌گذاری استاندارد برای نقشه‌های با مقیاس 1:5000، ابعاد هر برگ نقشه چقدر است؟

- (۱) ۲.۵ دقیقه طول جغرافیایی در ۱.۵ دقیقه عرض جغرافیایی
(۲) ۱.۵ دقیقه طول جغرافیایی در ۲.۵ دقیقه عرض جغرافیایی
(۳) ۵ دقیقه طول جغرافیایی در ۳ دقیقه عرض جغرافیایی
(۴) ۳ دقیقه طول جغرافیایی در ۵ دقیقه عرض جغرافیایی

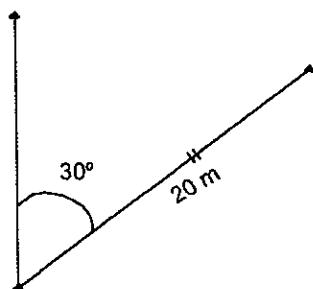
۱۶- چنانچه خطای هر بار اندازه‌گیری زاویه با یک زاویه‌یاب برابر با $\pm 15''$ باشد، خطای زاویه حاصل از میانگین ۸ بار اندازه‌گیری، چند ثانیه است؟

- (۱) ± 13 (۲) ± 1.9 (۳) ± 4.7 (۴) ± 5.3

۱۷- هرگاه کوچکترین تقسیمات لمب یک دستگاه تئودولیت $d\alpha = 20''$ باشد، ماکزیمم خطای بست زوایای یک پیمایش شش ضلعی چند ثانیه است؟

- (۱) $111.5''$ (۲) $122.5''$ (۳) $112''$ (۴) $132.5''$

۱۸- هرگاه در پیاده کردن یک مختصات با ژیزمان 30° و طول ۲۰ متر از دستگاهی استفاده شود که خطای امتداد آن $(-10')$ و خطای طول آن $(+30)$ میلی‌متر باشد، اختلاف مختصات به دست آمده با مقدار واقعی چند متر است؟



(۱) $C_x = 0.035$ و $C_y = -0.055$

(۲) $C_x = 0.053$ و $C_y = -0.066$

(۳) $C_x = 0.031$ و $C_y = -0.065$

(۴) $C_x = 0.024$ و $C_y = -0.045$



۱۹- طولی را 10 بار اندازه‌گیری کرده‌ایم و میانگین آن 100.123 متر شده است. اگر انحراف معیار آن 0.020 متر می‌باشد خطای نسبی این طول تقریباً چقدر است؟

- (۱) $\frac{1}{4000}$ (۲) $\frac{1}{500}$ (۳) $\frac{1}{5000}$ (۴) $\frac{1}{6000}$

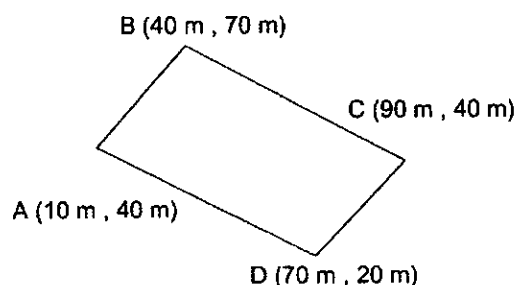
۲۰- در یک پیمایش، خطای بست موقعیت 40 سانتی‌متر و طول کل پیمایش 1200 متر است. دقت نسبی پیمایش چقدر است؟

- (۱) $\frac{1}{4000}$ (۲) $\frac{1}{2500}$ (۳) $\frac{1}{1000}$ (۴) $\frac{1}{3000}$

۲۱- دقت یک طول‌یاب الکترونیکی (EDM) برابر با $(2\text{ mm} + 3\text{ ppm}) \pm$ است. برای اندازه‌گیری یک طول 2 کیلومتری، خطای اندازه‌گیری چند میلی‌متر است؟

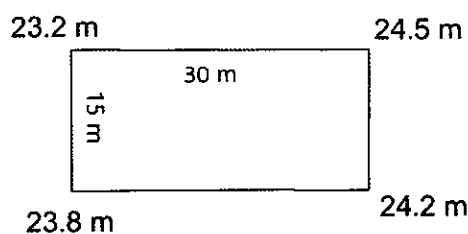
- (۱) ± 10 (۲) ± 8 (۳) ± 5 (۴) ± 20

۲۲- مطابق اطلاعات مندرج در شکل زیر، مساحت قطعه زمین ABCD چند مترمربع است؟



- (۱) 1000
(۲) 4000
(۳) 2000
(۴) 3000

۲۳- ارتفاع گوشه‌های یک قطعه زمین مستطیل شکل به ابعاد 15 متر در 30 متر بر روی شکل زیر مشخص شده‌اند. برای تسطیح این قطعه زمین در ارتفاع 25 متر، حجم عملیات خاکبرداری یا خاکریزی چند مترمکعب است؟



- (۱) 483.75 مترمکعب خاکریزی
(۲) 483.75 مترمکعب خاکبرداری
(۳) 373.75 مترمکعب خاکریزی
(۴) 373.75 مترمکعب خاکبرداری

۲۴- ضریب مقیاس بر روی نصف‌النهار مرکزی در سیستم تصویر UTM چقدر است؟

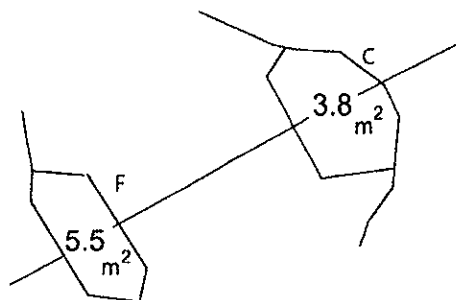
- (۱) 1.0004 (۲) 1.0000 (۳) 0.9996 (۴) 0.9994

۲۵- مقدار فشردگی بیضوی‌های مرجع (سطح مبنای مسطحاتی) در چه حدودی است؟

- (۱) $\frac{1}{330}$ (۲) $\frac{1}{270}$ (۳) $\frac{1}{250}$ (۴) $\frac{1}{300}$



۲۶- هرگاه فاصله بین دو مقطع 30 متر باشد، اختلاف حجم عملیات خاکی ($V_F - V_C$) برای دو مقطع زیر چند مترمکعب است؟



(۱) 25.5

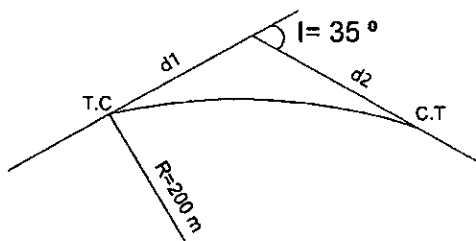
(۲) 51.5

(۳) 28.5

(۴) 32.5

۲۷- در اتصال دو مسیر d_1 و d_2 با زاویه راس $I=35^\circ$ از یک قوس دایره ای ساده به شعاع $R=200$ متر استفاده شده است. هرگاه کیلومتر از راس قوس $KM=2+325.18$ باشد، کیلومتر از انتهای

قوس (C.T) چقدر است؟



(۱) 2+384.29

(۲) 2+388.24

(۳) 2+360.17

(۴) 2+399.12

۲۸- هرگاه کیلومتر از شروع قوس دایره $KM_{TC}=2+322.32$ باشد برای میخکوبی قوس با طول قوس‌های کوتاه 20 متری و شعاع $R=200$ متر، زاویه انحراف کیلومتر از رند اولین نقطه چقدر

است؟

(۱) $\delta = 2^\circ 10'$ (۲) $\delta = 2^\circ 42'$ (۳) $\delta = 3^\circ 31'$ (۴) $\delta = 2^\circ 32'$

۲۹- چه عواملی باعث تغییر شتاب ثقل در سطح زمین هستند؟

(۱) پخی زمین و تغییرات ارتفاعی

(۲) پخی زمین، تغییرات جرمی زمین و تغییرات ارتفاعی

(۳) تغییرات جرمی زمین و تغییرات ارتفاعی

(۴) پخی زمین و تغییرات جرمی زمین



۳۰- کدام گزینه در مورد شعاع انحنای نصف النهاری از استوا تا قطب شمال صحیح است؟

- (۱) شعاع انحنای به تدریج افزایش می یابد.
- (۲) شعاع انحنای به تدریج کاهش می یابد.
- (۳) شعاع انحنای ابتدا کاهش و سپس افزایش پیدا می کند.
- (۴) شعاع انحنای ابتدا افزایش و سپس کاهش پیدا می کند.

۳۱- با حرکت از استوا به سمت قطب شمال، تغییر در زاویه دید ستاره قطبی چگونه است؟

- (۱) از افق تا قائم
- (۲) از قائم تا افق
- (۳) از افق تا حدود ۴۵ درجه
- (۴) از حدود ۴۵ درجه تا قائم

۳۲- مکان هندسی تقاطع یک سطح تراز با سطح خارجی زمین را چه می نامند؟

- (۱) برش
- (۲) پروفیل ارتفاعی
- (۳) منحنی تراز
- (۴) مقطع

۳۳- در ترسیم مقاطع طولی و عرضی مسیرها، مقیاس ارتفاعی نسبت به مقیاس طولی چگونه است؟

- (۱) کوچک تر است.
- (۲) بزرگ تر است.
- (۳) برابر هستند.
- (۴) ارتباطی با هم ندارند.

۳۴- به زاویه بین امتداد شمال نقشه و یک امتداد دلخواه در جهت عقربه های ساعت، چه می گویند؟

- (۱) آزیموت حقیقی
- (۲) آزیموت محلی
- (۳) آزیموت مغناطیسی
- (۴) آزیموت شبکه

۳۵- برای تعیین موقعیت یک نقطه غیر قابل استقرار که پیرامون آن تعدادی ایستگاه معلوم وجود دارد، از کدام روش استفاده می شود؟

- (۱) پیمایش
- (۲) ترفیع
- (۳) تقاطع
- (۴) سه ضلع بندی

۳۶- جمع آوری اطلاعات و اندازه گیری موقعیت و ابعاد عوارض طبیعی و مصنوعی جهت ترسیم نقشه را چه می گویند؟

- (۱) برداشت
- (۲) ترفیع
- (۳) تقاطع
- (۴) مثلث بندی



۳۷- وسیله "سکل" در کدام مورد زیر استفاده می‌شود؟

- (۱) ثقل سنجی (۲) زاویه یابی (۳) طول یابی (۴) تراز یابی

۳۸- تراز یابی هندسی با چه وسیله‌ای انجام می‌شود؟

- (۱) فشارسنج (۲) تراز یاب (۳) شلنگ تراز (۴) زاویه یاب

۳۹- کاربرد دستگاه ژیروتئودولیت در کدام پروژه‌ها بیشتر است؟

- (۱) پروژه‌های سدسازی
(۲) پروژه‌های ساختمانی
(۳) پروژه‌های زیرزمینی
(۴) پروژه‌های راه‌سازی

۴۰- آیا استفاده از تراز یاب در انجام تاکنومتری امکان‌پذیر است؟

- (۱) فقط در مناطق هموار و یا با شیب کم
(۲) فقط در مناطق ناهموار و یا با شیب زیاد
(۳) فقط در مناطق تپه ماهوری
(۴) در هیچ شرایطی امکان‌پذیر نیست.

۴۱- در تهیه نقشه از یک منطقه تپه ماهوری به روش مستقیم زمینی، فاصله متوسط بین نقاط

برداشت حدود ۲ سانتی‌متر در مقیاس نقشه است. فاصله متوسط بین نقاط برداشت در منطقه

کوهستانی چگونه خواهد بود؟

- (۱) بیشتر از ۲ سانتی‌متر در مقیاس نقشه است.
(۲) کمتر از ۲ سانتی‌متر در مقیاس نقشه است.
(۳) همان ۲ سانتی‌متر در مقیاس نقشه است.
(۴) بستگی به مقیاس نقشه دارد.

۴۲- شیب امتداد بین دو نقطه ۵ درصد و اختلاف ارتفاع آنها ۱۲ متر است. فاصله افقی این دو نقطه

بر روی نقشه‌ای با مقیاس ۱:۲۰۰۰ چند سانتی‌متر است؟

- (۱) ۱۰ (۲) ۶ (۳) ۲۴ (۴) ۱۲

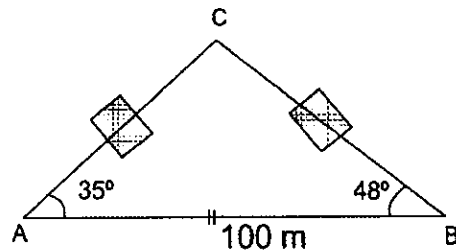
۴۳- مساحت یک قطعه زمین در یک نقشه با مقیاس ۱:۲۰۰۰ برابر با ۲۰ سانتی‌مترمربع است.

مساحت قطعه زمین مذکور در نقشه‌ای با مقیاس ۱:۱۰۰۰ چند سانتی‌مترمربع است؟

- (۱) ۱۰ (۲) ۴۰ (۳) ۸۰ (۴) ۵



۴۴- مطابق شکل زیر، جهت اندازه‌گیری طول‌های یک قطعه زمین به شکل مثلث، زوایای A و B و فاصله بین آنها اندازه‌گیری شده است. مقدار طول AC و BC چند متر است؟



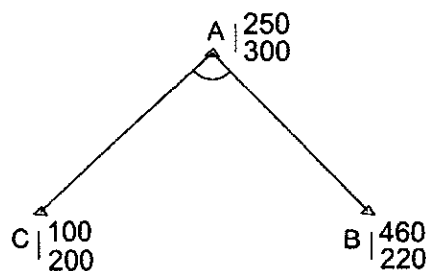
(۱) $AC=74.87$ و $BC=57.79$

(۲) $AC=87.47$ و $BC=75.59$

(۳) $AC=91.33$ و $BC=63.24$

(۴) $AC=66.38$ و $BC=47.12$

۴۵- با توجه به مختصات سه نقطه A، B و C در شکل زیر، زاویه راس A چقدر است؟



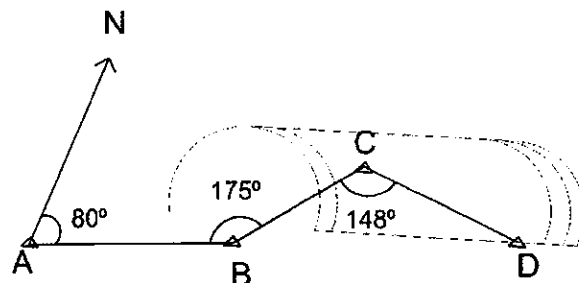
(۱) $125^{\circ}27'20''$

(۲) $110^{\circ}51'16''$

(۳) $130^{\circ}18'35''$

(۴) $112^{\circ}11'42''$

۴۶- جهت انتقال ژیزمان داخل یک تونل، زوایای زیر قرائت شده‌اند. ژیزمان امتداد CD چند درجه



است؟

(۱) 80

(۲) 75

(۳) 107

(۴) 110

۴۷- برای پیاده کردن یک طول افقی به مقدار 21.432 متر در یک امتداد معلوم از یک دستگاه فاصله‌یاب استفاده شده است. هرگاه طول مایل اندازه‌گیری شده 21.342 متر و زاویه قائم آن $Z=93^{\circ}11'21''$ باشد، مقدار تصحیح طول در آن امتداد چند متر است؟

(۱) -0.142 (۲) 0.123 (۳) 0.132 (۴) 0.114

۴۸- یک زاویه‌یاب بر روی نقطه معلوم A با ارتفاع 1500 متر مستقر و به شاخص نقطه B با ارتفاع 1515.15 متر نشانه‌رو می‌کند. اگر ارتفاع دوربین و قرائت تار وسط مساوی و زاویه شیب امتداد A به B برابر با $5^{\circ}30'$ باشد، اختلاف قرائت تار بالا و پایین چند میلی‌متر است؟

(۱) 3161 (۲) 1580 (۳) 0794 (۴) 1588



۴۹- فاصله و ژیزمان نقطه مجهول N به نقطه معلوم M به ترتیب 80 متر و 250 گراد به دست آمده‌اند. چنانچه مختصات نقطه M برابر با $X_M=1520m$ و $Y_M=1750m$ باشد، مختصات نقطه N کدام گزینه است؟

(۱) $X_N=1576.57m$ و $Y_N=1806.57m$

(۲) $X_N=1806.57m$ و $Y_N=1576.57m$

(۳) $X_N=1463.43m$ و $Y_N=1693.43m$

(۴) $X_N=1693.43m$ و $Y_N=1463.43m$

۵۰- چنانچه حدود خطای اندازه‌گیری و تعیین موقعیت به منظور تهیه نقشه 10 سانتی‌متر باشد،

مقیاس مناسب برای ترسیم با فرض خطای ترسیم 0.2 میلی‌متر چقدر است؟

(۱) $\frac{1}{200}$ (۲) $\frac{1}{1000}$ (۳) $\frac{1}{500}$ (۴) $\frac{1}{2000}$

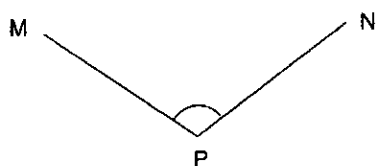
۵۱- ژیزمان امتدادهای MP و PN به ترتیب 130° و $58^\circ 12'$ است. زاویه MPN چقدر است؟

(۱) $71^\circ 48'$

(۲) $108^\circ 12'$

(۳) $98^\circ 12'$

(۴) $187^\circ 48'$



۵۲- ژیزمان امتداد AB برابر 120° درجه و زاویه رأس B برابر 140° درجه است. ژیزمان معکوس

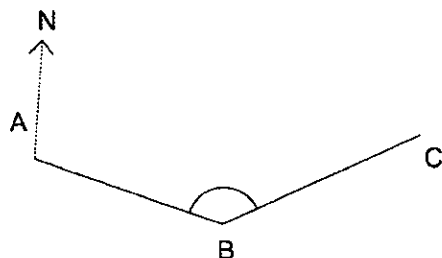
امتداد BC چند درجه است؟

(۱) 70

(۲) 80

(۳) 170

(۴) 260



۵۳- فاصله مایل بین دو نقطه A و B، 50 متر است. با توجه به اطلاعات مندرج در شکل زیر، طول

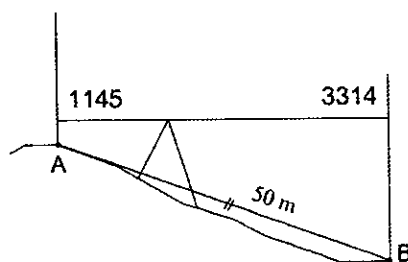
افقی بین دو نقطه A و B چند متر است؟

(۱) 49.120

(۲) 49.990

(۳) 49.953

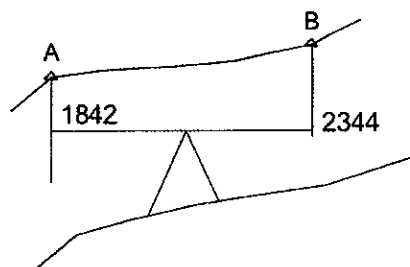
(۴) 49.050



۵۴- برای پیاده کردن نقطه M به ارتفاع 1450.60 متر از نقطه N به ارتفاع 1449.50 متر با قرائت شاخص 2250 میلی‌متر استفاده شده است. مقدار قرائت شاخص در نقطه M چند میلیمتر است؟

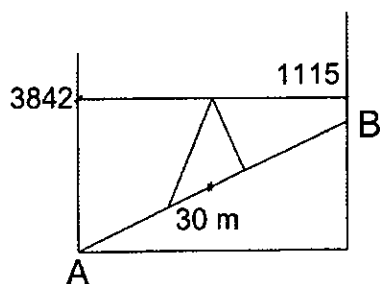
- (۱) 1350 (۲) 750 (۳) 2250 (۴) 1150

۵۵- مطابق شکل زیر، هرگاه صفر شاخص در سقف باشد، اختلاف ارتفاع بین نقطه A و B چند متر است؟



- (۱) 0.502
(۲) 0.412
(۳) 0.602
(۴) 0.342

۵۶- جهت محاسبه شیب یک رمپ به طول 30 متر، مطابق شکل زیر ترازیابی انجام شده است. مقدار شیب رمپ چند درصد است؟



- (۱) 7
(۲) 11
(۳) 8
(۴) 9

۵۷- خطای بست عملیات ترازیابی بین دو نقطه معلوم برابر با 528 میلی‌متر است. مجموع قرائت‌های عقب (ΣBS) و مجموع قرائت‌های جلو (ΣFS) کدام گزینه است؟

- (۱) $\Sigma BS = 14280$ mm و $\Sigma FS = 13752$ mm
(۲) $\Sigma BS = 13752$ mm و $\Sigma FS = 14280$ mm
(۳) $\Sigma BS = 17470$ mm و $\Sigma FS = 16662$ mm
(۴) $\Sigma BS = 16862$ mm و $\Sigma FS = 17390$ mm



۵۸- کدام یک از مجازات‌های زیر در زمینه تخلفات حرفه‌ای شخصی که به‌طور هم‌زمان در دو مرجع

که یکی بر دیگری وظیفه نظارتی دارد، مسئولیت‌هایی را برعهده گرفته است صحیح است؟

(۱) محرومیت موقت از استفاده از پروانه اشتغال از شش ماه تا یکسال

(۲) از توبیخ کتبی با درج در پرونده تا محرومیت موقت استفاده از پروانه اشتغال حداکثر به مدت یکسال

(۳) محرومیت موقت از استفاده از پروانه اشتغال به مدت حداکثر یکسال

(۴) از توبیخ کتبی با درج در پرونده تا محرومیت استفاده از پروانه اشتغال تا مدت ۳ سال و ضبط پروانه به مدت محرومیت

۵۹- برای حضور در مجمع عمومی سازمان استان، دعوت به تشکیل جلسات مجمع عمومی باید

حداقل چند روز قبل از تشکیل جلسه و در چند نوبت آگهی در روزنامه‌های کثیرالانتشار صورت

گیرد؟

(۱) ۲۰ روز - دو نوبت آگهی

(۲) ۳۰ روز - دو نوبت آگهی

(۳) ۲۰ روز - سه نوبت آگهی

(۴) در دو نوبت جداگانه به فاصله ۱۵ روز از یکدیگر و ۲۰ روز قبل

۶۰- چنانچه ناظران حقیقی شاغل در ناظر حقوقی که صلاحیت و ظرفیت اشتغال حقیقی آنان در

پروانه ناظر حقوقی منظور شده است، از ادامه کار با ناظر حقوقی منصرف شوند، کدام گزینه

صحیح است؟

(۱) ناظر حقوقی مکلف است مراتب را حداکثر ظرف مدت پانزده روز به‌طور هم‌زمان و به‌صورت کتبی به سازمان استان و مرجع صدور پروانه ساختمان اعلام نماید.

(۲) ناظر حقوقی مکلف است مراتب را حداکثر ظرف مدت ده روز به‌طور هم‌زمان و به‌صورت کتبی به سازمان استان و مرجع صدور پروانه ساختمان اعلام نماید.

(۳) ناظر حقوقی مکلف است مراتب را حداکثر ظرف مدت پنج روز به‌طور هم‌زمان و به‌صورت کتبی به وزارت راه و شهرسازی، سازمان استان و مرجع صدور پروانه ساختمان اعلام نماید.

(۴) ناظر حقوقی مکلف است بلافاصله مراتب را به‌طور هم‌زمان و کتبی به سازمان استان و مرجع صدور پروانه ساختمان اعلام نماید.



کلید سوالات آزمون ورود به حرفه کاردان‌های فنی رشته نقشه‌برداری اردیبهشت‌ماه ۱۴۰۲

پاسخ	شماره سوالات
۱	۳۱
۳	۳۲
۲	۳۳
۴	۳۴
۳	۳۵
۱	۳۶
۴	۳۷
۲	۳۸
۳	۳۹
۱	۴۰
۲	۴۱
۴	۴۲
۳	۴۳
۱	۴۴
۱	۴۵
۳	۴۶
۲	۴۷
۴	۴۸
۱	۴۹
۳	۵۰
۲	۵۱
۴	۵۲
۳	۵۳
۴	۵۴
۱	۵۵
۴	۵۶
۱	۵۷
۴	۵۸
۲	۵۹
۳	۶۰

پاسخ	شماره سوالات
۴	۱
۲	۲
۲	۳
۳	۴
۲	۵
۱	۶
۴	۷
۱	۸
۳	۹
۲	۱۰
۴	۱۱
۲	۱۲
۳	۱۳
۳	۱۴
۱	۱۵
۴	۱۶
۲	۱۷
۱	۱۸
۳	۱۹
۴	۲۰
۲	۲۱
۳	۲۲
۱	۲۳
۳	۲۴
۴	۲۵
۱	۲۶
۱	۲۷
۴	۲۸
۲	۲۹
۲	۳۰