

باسمه تعالی

مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع : ۸ صبح	رشته : نقشه برداری	راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس : نقشه برداری عمومی
تعداد صفحه : ۳	صفحه : ۱	تاریخ امتحان : ۸۵/۰۳/۰۳	سال سوم متوسطه (سالی - واحدی)
اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی		دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور - خردادماه	

ردیف	راهنمای تصحیح
۱	گزینه (ب) صحیح است (۰/۵)
۲	گزینه (ب) صحیح است (۰/۵)
۳	الف - نوع نقشه (۰/۵)      ب - شیب (۰/۵)
۴	الف - نادرست (۰/۵)      ب - نادرست (۰/۵)
۵	در تقاطع دوربین روی نقطه مختصات دار معلوم مستقر می شود. (۰/۲۵) در ترفیع دوربین روی نقطه مجهول مستقر می شود. (۰/۲۵)
۶	تهیه نقشه (۰/۲۵) پیاده کردن نقشه روی زمین (۰/۲۵)
۷	ژیزمان یک امتداد زاویه شمال شبکه (۰/۲۵) با آن امتداد (۰/۲۵) در جهت حرکت عقربه های ساعت (۰/۲۵) را ژیزمان آن امتداد می گویند.
۸	چون امکان بررسی زمین از نظر هندسی (۰/۲۵) و انجام اندازه گیری ارتفاعی (۰/۲۵) مخصوصاً برای نقشه های بزرگ مقیاس (۰/۲۵) در این روش وجود ندارد.
۹	وسعت منطقه نسبتاً زیاد باشد. (۰/۲۵) طول و عرض منطقه به هم نزدیک باشد. (۰/۲۵) نقطه ثابت مختصات دار در منطقه در دسترس نباشد. (۰/۲۵)
۱۰	فشار (۰/۲۵) دما (۰/۲۵) رطوبت نسبی (۰/۲۵)
۱۱	برداشت توام (۰/۲۵) وضعیت مسطحاتی (۰/۲۵) و ارتفاع مناطق مختلف (۰/۲۵) یک منطقه از زمین (۰/۲۵) را تاکنو متری گویند.
۱۲	جهت گویا شدن نقشه (۰/۲۵) و متن آن (۰/۲۵) در کنار شیت نقشه (۰/۲۵) یک سری اطلاعات منظور می گردد (۰/۲۵) که به اطلاعات حاشیه نقشه موسومند.
۱۳	با اتکا به ایستگاه دیگر (۰/۲۵) که در منطقه می باشد (۰/۲۵) به یکی از روش های تعیین موقعیت (۰/۲۵) نقطه مختصات دار (۰/۲۵) در محل ایجاد می نمایم.
۱۴	چنانچه صفحه قائمی (۰/۲۵) عمود بر محور مسیر (۰/۲۵) از هر نقطه مسیر گذرانده (۰/۲۵) و فصل مشترک آن را (۰/۲۵) با زمین (در عرض راه) مشخص و رسم نمایم (۰/۲۵)

باسمه تعالی

مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع : ۸ صبح	رشته : نقشه برداری	راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس : نقشه برداری عمومی
تعداد صفحه : ۳	صفحه : ۲	تاریخ امتحان : ۸۵/۰۳/۰۳	سال سوم متوسطه (سالی - واحدی)
اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی		دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور - خردادماه	

ردیف	راهنمای تصحیح
۱۵	فاصله دو نقطه زیاد باشد (۰/۵) شیب بین دو نقطه زیاد باشد (۰/۵) مانع دید بین دو نقطه وجود داشته باشد (۰/۵)
۱۶	$\alpha = 24/1244 - 23/1058 = 1/0.186$ $D = \text{Cotg} \frac{\alpha}{2} \quad (0.25)$ $D = \text{Cotg} \frac{1/0.186}{2} = 125 \quad (0.25)$ $(0.5)$
۱۷	$\alpha = 90 - 94^{\circ} 5' = -4^{\circ} 5' \quad (0.25)$ $D = 100 \cdot L \cos^2 \alpha \quad (0.25)$ $D = 100 \cdot (2298 - 2515) \cos^2 (-4^{\circ} 5') = 77/90 \quad (0.5)$
۱۸	$AB = \sqrt{(240 - 120)^2 + (110 - 200)^2} = 150 \quad (0.25)$ $\hat{A} = \text{ArcCos} \left( \frac{120^2 + 150^2 - 130^2}{2 \times 120 \times 150} \right) = 56^{\circ} 15' 4'' \quad (0.25)$ $V_{AB} = \text{Arctg} \left  \frac{240 - 120}{110 - 200} \right  = \text{Arctg} \left  \frac{120}{-90} \right  = \text{Arctg}   -1/333   = 53^{\circ} 7' 48'' \quad (0.5)$ $G_{AB} = 180 - 53^{\circ} 7' 48'' = 126^{\circ} 52' 12'' \quad (0.25)$ $G_{AC} = 126^{\circ} 52' 12'' - 56^{\circ} 15' 4'' = 70^{\circ} 37' 8'' \quad (0.25)$ $X_C = X_A + AC \times \sin G_{AC} = 120 + 150 \times \sin 70^{\circ} 37' 8'' = 261/15 \quad (0.5)$ $Y_C = Y_A + AC \times \cos G_{AC} = 200 + 150 \times \cos 70^{\circ} 37' 8'' = 249/78 \quad (0.5)$

مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸ صبح	رشته : نقشه برداری	راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس : نقشه برداری عمومی
تعداد صفحه : ۳	صفحه : ۳	تاریخ امتحان : ۸۵/۰۳/۰۳	سال سوم متوسطه (سالی - واحدی)
اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی		دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور - خردادماه	

راهنمای تصحیح

ردیف

$$\sum \alpha = \frac{۸۴}{۹۵۷۱} + \frac{۴۲}{۶۶۰۷} + \frac{۷۲}{۳۷۹۵} = \frac{۱۹۹}{۹۹۷۳} \quad (./۲۵)$$

۱۹

$$e_{\alpha} = \frac{۱۹۹}{۹۹۷۳} - (۳ - ۲) \times ۲۰۰ = -۰/۰۰۲۷ \quad (./۲۵)$$

$$e_{\max} = \frac{۲}{۵} \times d_{\alpha} \times \sqrt{\frac{n}{m}} \quad (./۲۵)$$

$$e_{\max} = \frac{۲}{۵} \times ۱۰ \times \sqrt{\frac{۳}{۱}} = ۴۳ \quad (./۲۵)$$

$$e_{\max} = ۴۳ > e_{\alpha} = ۲۷ \quad (./۲۵)$$

خطای بست زاویه ای قابل قبول است

$$C = \frac{-e_{\alpha}}{n} \quad (./۲۵)$$

$$C = \frac{-(-۲۷)}{۳} = ۹ \quad (./۲۵)$$

(./۲۵)

$$\hat{A}_c = \frac{۸۴}{۹۵۷۱} + ۰/۰۰۰۹ = \frac{۸۴}{۹۵۸۰} \quad (./۲۵)$$

$$\hat{B}_c = \frac{۴۲}{۶۶۰۷} + ۰/۰۰۰۹ = \frac{۴۲}{۶۶۱۶} \quad (./۲۵)$$

$$\hat{C}_c = \frac{۷۲}{۳۷۹۵} + ۰/۰۰۰۹ = \frac{۷۲}{۳۸۰۴} \quad (./۲۵)$$