



قدم به قدم، همراه دانشجو...

WWW.GhadamYar.Com

جامع ترین و به روزترین پرتال دانشجویی کشور (پرتال دانش)
با ارائه خدمات رایگان، تحصیلی، آموزشی، رفاهی، شغلی و...
برای دانشجویان

- ۱) راهنمای ارتقاء تحصیلی. (کاردانی به کارشناسی، کارشناسی به ارشد و ارشد به دکتری)
- ۲) ارائه سوالات کنکور مقاطع مختلف سالهای گذشته، همراه پاسخ، به صورت رایگان
- ۳) معرفی روش های مقاله و پایان نامه نویسی و ارائه پکیج های آموزشی مربوطه
- ۴) معرفی منابع و کتب مرتبط با کنکورهای تحصیلی (کاردانی تا دکتری)
- ۵) معرفی آموزشگاه ها و مراکز مشاوره تحصیلی معتبر
- ۶) ارائه جزوات و منابع رایگان مرتبط با رشته های تحصیلی
- ۷) راهنمای آزمون های حقوقی به همراه دفترچه سوالات سالهای گذشته (رایگان)
- ۸) راهنمای آزمون های نظام مهندسی به همراه دفترچه سوالات سالهای گذشته (رایگان)
- ۹) آخرین اخبار دانشجویی، در همه مقاطع، از خبرگزاری های پربازدید
- ۱۰) معرفی مراکز ورزشی، تفریحی و فروشگاه های دارای تخفیف دانشجویی
- ۱۱) معرفی همایش ها، کنفرانس ها و نمایشگاه های ویژه دانشجویی
- ۱۲) ارائه اطلاعات مربوط به بورسیه و تحصیل در خارج و معرفی شرکت های معتبر مربوطه
- ۱۳) معرفی مسائل و قوانین مربوط به سربازی، معافیت تحصیلی و امریه
- ۱۴) ارائه خدمات خاص ویژه دانشجویان خارجی
- ۱۵) معرفی انواع بیمه های دانشجویی دارای تخفیف
- ۱۶) صفحه ویژه نقل و انتقالات دانشجویی
- ۱۷) صفحه ویژه ارائه شغل های پاره وقت، اخبار استخدامی
- ۱۸) معرفی خوابگاه های دانشجویی معتبر
- ۱۹) دانلود رایگان نرم افزار و اپلیکیشن های تخصصی و...
- ۲۰) ارائه راهکارهای کارآفرینی، استارت آپ و...
- ۲۱) معرفی مراکز تایپ، ترجمه، پرینت، صحافی و ... به صورت آنلاین
- ۲۲) راهنمای خرید آنلاین ارزی و معرفی شرکت های مطرح
- ۲۳)



WWW.GhadamYar.Ir

WWW.PortaleDanesh.com

WWW.GhadamYar.Org

۰۹۱۲ ۳۰ ۹۰ ۱۰۸

باما همراه باشید...

۰۹۱۲ ۰۹ ۰۳ ۸۰۱

www.GhadamYar.com



شورای عالی کارشناسان رسمی دادگستری
مدیریت هماهنگی آزمونها

عصر جمعه ۱۶/۶/۱۳۸۶

آزمون متقاضیان کارشناسی رسمی دادگستری

شهریور ماه ۱۳۸۶

دفترچه سوالات رشته: راه و ساختمان و نقشه برداری معماری

نقشه برداری کد: (۲-۴۱)

تعداد ۲۵ سؤال مدت پاسخگویی ۱۰۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی: شماره صندلی: www.GhadamYar.Ir

توجه:

- ۱- هر سؤال و چهار گزینه آن را با دقت بخوانید، پس از انتخاب گزینه صحیح در پاسخنامه مربع مستطیل مربوط به آن را سیاه کنید
- ۲- در این دفترچه هیچگونه علامتی ننسید و در پایان وقت امتحان آنرا همراه با پاسخنامه و کارت ورود به جلسه به مراقبین تحویل دهید.

موفق باشید.



۱- در اندازه گیری مکرر یک کمیت، اگر خطاها در یک جهت باشد این نوع خطا

(۱) خطا نیست بلکه اشتباه است .

(۲) هرگز رخ نمی دهد.

(۳) خطای اتفاقی است.

(۴) خطای تدریجی است.

۲- اگر خطای مجاز اندازه گیری زاویه $20''$ (ثانیه صد قسمتی) باشد خطای بست مجاز مثلث برابر است با :

(۱) $07''$ (۲) $35''$ (۳) $45''$ (۴) $60''$

۳- در ترازیبی مثلثاتی فواصل بلند اگر اثر کرویت برابر ۵ متر و اثر انکسار برابر یک متر باشد، اثر کرویت و انکسار به متر برابر

است با :

(۱) 3 (۲) 4 (۳) 5 (۴) 6

۴- در قراول رویهای دو طرفه و هم زمان (ترازیابی ژئودزی) زاویه قائم از $P_1 \rightarrow P_2 = 98^{\circ}.1745$ و $P_2 \rightarrow P_1 = 101^{\circ}.7845$ قرائت شده

است . بهترین زاویه شیب بدون اثر کرویت و انکسار برابر است با :

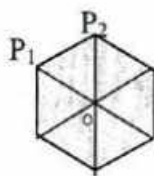
(۱) 0.0205 (۲) 1.8050 (۳) 3.6100 (۴) 99.9795

۵- برای سرشکن کردن خطا در کثیرالاضلاع با نقطه مرکزی ابتدا مجموع زوایای هر مثلث به 200 گراد و مجموع زوایای دور افق

نیز به 400 گراد رسانده شد. در نهایت اگر زوایای، یکی از مثلث ها با توجه به شکل در مثلث P_1P_2O ، $\hat{O} = 70.8012$ و

$\hat{P}_1 = 60.7528$ و $\hat{P}_2 = 68.4478$ باشد، نتیجه نهایی سرشکنی در مثلث مزبور برابر است با :

	\hat{P}_2	\hat{P}_1	\hat{O}	
(۱)	68.4478	60.7528	70.7994	
(۲)	68.4472	60.7522	70.8006	
(۳)	68.4469	60.7519	70.8012	
(۴)	68.4470	60.7518	70.8012	



۶- ظهر تهران با ظهر مکانی دیگر 90 دقیقه اختلاف ساعت دارد. طول جغرافیائی تهران حدود $51^{\circ}30'$ باشد اختلاف طول

جغرافیائی در نقطه $(\Delta\lambda)$ برابر است با :

(۱) $22^{\circ}30'$ (۲) $1^{\circ}30'$ (۳) $53^{\circ}00'$ (۴) $29^{\circ}30'$

۷- در پیمایش ممتد از $L_{20} \rightarrow L_{21} \rightarrow L_{22} \rightarrow \dots$ رژیم امتداد $L_{20} \rightarrow L_{21} = 35^{\circ}30'$ و $L_{21} \rightarrow L_{22} = 269^{\circ}45'$ است. زاویه کوچک تر

رأس L_{21} برابر است :

(۱) $54^{\circ}15'$ (۲) $89^{\circ}45'$ (۳) $125^{\circ}45'$ (۴) $161^{\circ}15'$

۸- برای تهیه نقشه مسطحاتی به مقیاس $1:25000$ از منطقه ای به ابعاد (1×1) کیلومتر مناسب ترین وسیله و روش کدام است؟

(۱) برداشت مستقیم با تئودولیت (تاکنومتری)

(۲) برداشت با GPS دستی

(۳) تبدیل عکسهای ماهواره ای

(۴) عکسبرداری هوائی و تبدیل آن به نقشه

۹- اگر در مختصات جغرافیائی نقطه O (ثانیه حد قسمتی) خط داشته باشیم، جابجائی ناشی از خطای مزبور به متر برابر است

با $(R = 6000 \text{ km})$ حدود :

(۱) ۳ (۲) ۶ (۳) ۹ (۴) ۱۲

۱۰- زاویه یابی دقت مجاز اندازه گیری یک بار زاویه آن $20''$ (ثانیه حد قسمتی است) هر زاویه را چند بار اندازه گیری کنیم تا خطای

متوسط هندسی نتیجه را به $5''$ (ثانیه حد قسمتی) برسانیم.

(۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۵

۱۱- طول T_1T_2 را به کمک مختصات نقاط مربوط 7.5 km محاسبه شده شده است. ارتفاع نقطه T_1 ، $H_{T_1} = 2000 \text{ m}$ و ارتفاع T_2 ،

$H_{T_2} = 2250 \text{ m}$ متر است طول روی سطح مقایسه MSL برابر است (ضریب اشل متوسط 09995) برابر است با :

(۱) 7503.75 (۲) 7496.25 (۳) 7499.58 (۴) 7507.92

- جهت عکسبرداری هوایی از منطقه کوهستانی از کدام یک از دوربین ها با فاصله اصلی 210^{mm} ، 150^{mm} ، 88^{mm} استفاده میشود و اگر عکسها مقیاس $1:10000$ مورد نظر باشد، خلبان هواپیما چه ارتفاعی باید انتخاب کند؟

(۱) از دوربین $C=150^{mm}$ و ارتفاع پیشنهادی 1500 متر.

(۲) از دوربین $C=210^{mm}$ و ارتفاع پیشنهادی 1050 متر.

(۳) از دوربین $C=210^{mm}$ و ارتفاع پیشنهادی 2100 متر.

(۴) از همه دوربین ها و ارتفاع پیشنهادی باید محاسبه گردد.

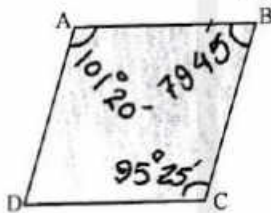
۱- **Auterotation** آتريشن قابل قبول در سیستم مرکاتور $\frac{1}{4000}$ فرض شده دامنه عمل کرد این سیستم از نظر عرض جغرافیایی برابر است با:

(۱) $1^{\circ}14'32''$ (۲) $0^{\circ}40'00''$ (۳) $2^{\circ}30'04''$ (۴) $2^{\circ}45'00''$

- در عملیات نجومی ارتفاع قطب برابر است با:

(۱) λ (۲) $90 - \lambda$ (۳) $90 - \phi$ (۴) ϕ عرض جغرافیایی

- در چهارضلعی ABCD مقابل ژیزمان $g_{AD} = 15^{\circ}30'$ است. ژیزمان $g_{C \rightarrow D}$ برابر است با:



(۱) 99°

(۲) $94^{\circ}10'$

(۳) $194^{\circ}25'$

(۴) $279^{\circ}00'$

- برای محاسبه فاصله دو برج بلند B_1 و B_2 از نقطه معلوم A محاسبات و عملیاتی صورت گرفته است. $AB_1 = 804.5''$ و $AB_2 = 785.45''$

فاصله دو برج B_1B_2 به متر برابر است با: $g_{A \rightarrow B_1} = 25^{\circ}25'$ و $g_{A \rightarrow B_2} = 82^{\circ}35'$

(۱) 810.45 (۲) 1124.35 (۳) 760.87 (۴) 1049.29

- در سیستم مخروطی لامبر (Lamber) محور (x)ها بصورت یکی از گزینه های زیر ایجاد می شود:

(۱) عمود بر محور (y)ها در نقطه تقاطع استوا با محور (y)ها

(۲) عمود بر محور (y)ها در نقطه تقاطع با مدار نقطه

(۳) مماس بر تصویر نصفالنهار گرینویچ در نقطه تقاطع با مدار مبداء

(۴) مماس بر تصویر مدار مبداء در محل تلاقی آن با محور (y)ها

- برای اندازه گیری طول دو نقطه با طولیاب الکترونیک حدود سه کیلومتر در چهار دهنه انجام شد. اگر دقت نسبی مجاز $\frac{1}{1000.000}$ باشد و خطای هندسی هر دهنه یک میلیمتر فرض شود. عملیات اندازه گیری مزبور چند بار باید تکرار شود؟

(۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار

- مختصات دو نقطه $A \begin{pmatrix} 1250 \\ 1300 \end{pmatrix}$ و $B \begin{pmatrix} 650 \\ 700 \end{pmatrix}$ طول جغرافیایی نقطه A، $\lambda_A = 47^{\circ}$ آزیموت $A \rightarrow B$ ، $(AZ_{A \rightarrow B} = ?)$ را محاسبه

نمید. می دانیم مختصات مبداء تصویر $\phi_0 = 30^{\circ}$ و $\lambda_0 = 45^{\circ}$ است.

(۱) 44° (۲) 45° (۳) 225° (۴) 226°

- سیستم های تصویر به چه منظور ایجاد شده است؟

(۱) برای تبدیل تصاویر روی بیضوی به تصاویر مستوی

(۲) برای تبدیل تصویر یک منطقه بر روی بیضوی

(۳) برای اینکه زوایا تغییر نکنند و مشابه (Conform) باشد.

(۴) برای ایجاد نقاط ژئودزی روی زمین با حداقل خط

۲۱- مساحت زمین مربع شکلی که هر ضلع آن روی زمین یک کیلومتر است در روی نقشه ای برابر ۲۵۰۰ سانتیمتر مربع است. مقیاس نقشه کدام است؟

(۴) $\frac{1}{5000}$

(۳) $\frac{1}{2500}$

(۲) $\frac{1}{2000}$

(۱) $\frac{1}{1250}$

۲۲- اگر مختصات یک نقطه در سیستم تصویر UTM بصورت $\begin{cases} x = 573412_m \\ y = 4938110_m \end{cases}$ باشد، این نقطه در کجا واقع شده است؟

(۱) نیمکره شمالی و غرب نصف النهار مرکزی

(۲) نیمکره شمالی و شرق نصف النهار مرکزی

(۳) نیمکره جنوبی و غرب نصف النهار مرکزی

(۴) نیمکره جنوبی و شرق نصف النهار مرکزی

۲۳- علامت در نقشه برداری نشانگر چیست؟

(۴) ساختمان

(۳) خرابه

(۲) دیوار

(۱) دکل

۲۴- در نقشه ای به مقیاس $\frac{1}{4000}$ قطعه زمینی به مساحت ۶۰ سانتی متر مربع نشان داده شده است. مساحت قطعه در روی زمین چند هکتار است؟

(۴) $\frac{9}{6}$

(۳) $\frac{4}{8}$

(۲) $\frac{3}{6}$

(۱) $\frac{2}{4}$

۲۵- شیب زمینی ۱۵٪ است. اگر فاصله بین دو نقطه در امتداد شیب ۱۵۲ متر اندازه گیری شود، فاصله افقی (تبدیل به افق) چند متر است؟

(۴) 150.28

(۳) 150.32

(۲) 150

(۱) 129.2

قدم‌پار

قدم به قدم، همراه دانشجو...

WWW.GhadamYar.Ir