

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مساحی و نقشه برداری

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۱۲۱۰۱۷ - مهندسی کشاورزی
ماشینهای ک (xومکانیزا) چندبخشی، مهندسی آب و خاک (چندبخشی) (۱۴۱۱۱۰)

استفاده از ماشین حساب ساده، ماشین حساب مهندسی مجاز است

۱- در دوربین تئودولیت هنگام قرائت زاویه معکوس، حالت قرائت را چه می گویند؟

- ۰۱ دایره به چپ ۰۲ کوپل ۰۳ زوج ۰۴ دایره به راست

۲- اگر اعداد قرائت شده تار بالا و پایین، برای یک نقطه برابر ۲۱۱۳ و ۱۳۹۳ بوده و زاویه شیب دوربین عدد ۶۰ درجه را نشان دهد، فاصله افقی محل دوربین تا محل شاخص چند متر است؟

- ۰۱ ۷۲۰ ۰۲ ۷۲۰۰۰ ۰۳ ۱۸۰۰۰ ۰۴ ۱۸

۳- در محاسبه فاصله افقی، در حالتی که امتداد قراولروی بر امتداد شاخص عمود نباشد، از کدام رابطه استفاده می شود؟

- ۰۱ K.L ۰۲ $K.L. \cos \alpha \sin \alpha$ ۰۳ $K.L. \cos \alpha$ ۰۴ $K.L. \cos 2\alpha$

۴- در قرائتی با دستگاه تئودولیت که در نقطه O مستقر است، مقدار لمب افقی برای دو نقطه A و B به ترتیب و $R_B=12$ و $R_A=340$ درجه بدست آمده است، مقدار زاویه $\hat{A}OB$ چقدر است؟

- ۰۱ ۳۲ درجه ۰۲ ۷۲ درجه ۰۳ ۳۲۸ درجه ۰۴ ۳۵۸ درجه

۵- اگر با دوربین مستقر در نقطه A به شاخص نقطه B نشانه روی کرده و اعداد تار بالا و پایین به ترتیب برابر ۲۱۱۳ و ۱۳۹۳ و زاویه شیب دوربین ۳۰ درجه باشد، اختلاف ارتفاع دو نقطه A و B چند متر است؟ (عدد تار وسط دوربین با ارتفاع دوربین برابر است)

- ۰۱ ۳۶ ۰۲ ۶۲/۳۵ ۰۳ ۳۱/۱۸ ۰۴ ۵۴

۶- اگر طول اضلاع پیمایش مساوی نباشد، از کدام روش برای سرشکن کردن خطای بست موضعی استفاده می شود؟

- ۰۱ سر شکن کردن متناسب
۰۲ سر شکن کردن ساده
۰۳ گاهی سر شکن کردن ساده و گاهی متناسب
۰۴ سر شکن کردن خطا به مساوی بودن یا نبودن اضلاع پیمایش ارتباطی ندارد.

۷- رابطه $(2.5e\sqrt{n}-1)$ عبارت است از:

- ۰۱ خطای بست زاویه ای در پیمایش باز
۰۲ خطای بست زاویه ای در پیمایش بسته
۰۳ خطای بست موضعی در پیمایش بسته
۰۴ خطای بست موضعی در پیمایش باز

۸- نقشه منطقه کوچکی از سطح زمین با مقیاس بزرگ را چه می گویند؟

- ۰۱ مساحی ۰۲ کاداستر ۰۳ پلان ۰۴ نقشه برداری هوایی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مساحی و نقشه برداری

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۱۲۱۰۱۷ - مهندسی کشاورزی
(ماشینهای ک × مکانیزا) چندبخشی، مهندسی آب و خاک (چندبخشی) ۱۴۱۱۱۰

۹- موقع قرار گرفتن آلیداد ساده روی تخته و سه پایه که به حالت افقی است سطح نشانه روی آلیداد چگونه است؟

- ۰۱ افقی ۰۲ قائم ۰۳ با زاویه ۴۵ درجه ۰۴ با زاویه ۳۰ درجه

۱۰- اگر تغییرات ارتفاع نسبت به فواصل کوچک باشد معمولاً در رسم نیمرخ، مقیاس محور ارتفاعات مقیاس محور فواصل اختیار می شود.

- ۰۱ دو برابر ۰۲ سه برابر ۰۳ چهار برابر ۰۴ پنج برابر

۱۱- کدام گزینه از مشخصات خطوط هم تراز نیست؟

- ۰۱ همه نقاط واقع بر یک خط تراز هم ارتفاع هستند.
۰۲ هر منحنی بسته در محدوده نقشه معرف یک بلندی و یا گودی است.
۰۳ منحنی های تراز که همدیگر را قطع می کنند بالاتر از سطح دریا هستند.
۰۴ در دامنه های با شیب زیاد، فاصله منحنی های تراز نسبت به دامنه های با شیب ملایم کمتر است.

۱۲- کدام یک از روابط زیر فرمول خطای بست زاویه ای در پیمایش بسته را معرفی می کند؟

- ۰۱ $F_{\alpha} = e\sqrt{n}$ ۰۲ $F_{\alpha} = 2.5e\sqrt{n+1}$ ۰۳ $F_{\alpha} = 2.5e\sqrt{n}$ ۰۴ $F_{\alpha} = 2.5e\sqrt{n-1}$

۱۳- عمل انتقال نقطه A روی زمین به نقطه a روی تخته رسم به کمک کدام وسیله انجام می شود؟

- ۰۱ شاقول و انحراف دهنده ۰۲ دوربین و پرگار ضخامت
۰۳ پرگار ضخامت و انحراف دهنده ۰۴ شاقول و پرگار ضخامت

۱۴- منظور از برداشت زمین چیست؟

- ۰۱ تعیین حدود و مشخص کردن عوارض موجود و ترسیم آنها در روی نقشه
۰۲ رسم عوارض زمین در روی نقشه
۰۳ تعیین و رسم مرزهای زمین در روی نقشه
۰۴ کنترل پستی و بلندی زمین و رسم نقشه عوارض زمین

۱۵- کدام گزینه جزو قسمت های مختلف یک تراز یاب نمی باشد؟

- ۰۱ پیچ جزئی سمتی ۰۲ شاقول اپتیکی
۰۳ پیچ تنظیم دید ۰۴ چشمی برای قرائت زاویه

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مساحی و نقشه برداری

۱۱۲۱۰۱۷ - مهندسی کشاورزی

(ماشینهای ک × مکانیزا) چندبخشی، مهندسی آب و خاک (چندبخشی) ۱۴۱۱۱۰

۱۶- اگر در سه بار اندازه گیری، خطای ماکزیمم برابر با ۱۰ سانتی متر باشد، خطای متوسط هندسی برابر است با:

۰۱. ۲۵ سانتی متر ۰۲. ۱۲ سانتی متر ۰۳. ۴ سانتی متر ۰۴. ۷/۵ سانتی متر

۱۷- خطا در ثبت قرائت ها جزو کدام نوع از خطاها محسوب می شود؟

۰۱. اتفاقی ۰۲. تدریجی
۰۳. گاهی اتفاقی و گاهی تدریجی ۰۴. اشتباه

۱۸- خطا بر اثر افقی نبودن مسیر، جزو کدام نوع از خطاها محسوب می شود؟

۰۱. اتفاقی ۰۲. تدریجی
۰۳. گاهی اتفاقی و گاهی تدریجی ۰۴. اشتباه

۱۹- در گونیای آینه ای، آینه ها نسبت به هم چه زاویه ای دارند؟

۰۱. ۹۰ درجه ۰۲. ۱۸۰ درجه ۰۳. ۴۵ درجه ۰۴. ۳۰ درجه

۲۰- به کمک گونیا، چه زوایایی را می توان روی زمین تعیین کرد؟

۰۱. فقط ۹۰ درجه ۰۲. ۱۸۰ و ۹۰ درجه ۰۳. ۹۰ و ۳۰ درجه ۰۴. ۹۰ و ۴۵ درجه

۲۱- برای مشخص کردن امتدادهای قائم از و و برای ایجاد امتدادهای افقی از استفاده می شود.

۰۱. شاقول، ژالون، تراز ۰۲. شاقول، شیب سنج، ژالون
۰۳. ژالون، شیب سنج، تراز ۰۴. ژالون، تراز، شاقول

۲۲- اولین قدم برای استفاده از نقشه، چه عملی می باشد؟

۰۱. مشخص کردن گرای امتدادها در نقشه
۰۲. مشخص کردن جهت امتدادها در نقشه
۰۳. توجیه نقشه
۰۴. انطباق جهت امتداد در روی نقشه با امتدادهای مشابه آن در طبیعت

۲۳- در کدام ربع دایره اختلاف بین آزیموت و برینگ یک امتداد برابر با ۱۸۰ درجه است؟

۰۱. شمال شرقی ۰۲. جنوب شرقی ۰۳. جنوب غربی ۰۴. شمال غربی

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مساحی و نقشه برداری

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۱۲۱۰۱۷ - مهندسی کشاورزی PNU
(ماشینهای ک × مکانیزا) چندبخشی، مهندسی آب و خاک (چندبخشی) ۱۴۱۱۱۱۰

۲۴- نقشه های متوسط مقیاس، به کدام نوع نقشه ها گفته می شود؟

- ۰۱ نقشه های توپوگرافی و پلان ها
۰۲ نقشه های جغرافیایی
۰۳ نقشه های توپوگرافی
۰۴ پلان ها و نقشه های جغرافیایی

۲۵- کدام نوع از نقشه ها حاوی موقعیت نقاط استراتژیک هستند؟

- ۰۱ نقشه های سیاسی
۰۲ نقشه های اقتصادی
۰۳ نقشه های مسطحاتی
۰۴ نقشه های نظامی

۲۶- اگر مساحت قطعه زمینی به طور طبیعی و در روی زمین برابر با ۲۴ متر مربع و مقیاس نقشه این زمین ۱:۲۰۰ باشد، مساحت این قطعه زمین، روی نقشه چقدر است؟

- ۰۱ ۶ متر مربع
۰۲ ۵/۶ متر مربع
۰۳ ۶۰۰۰ متر مربع
۰۴ ۶ سانتی متر مربع

۲۷- اگر در سه بار اندازه گیری یک کمیت مقادیر ۳۰، ۳۵ و ۲۸ به دست آمده باشند، محتمل ترین مقدار این کمیت را تعیین نمایید.

- ۰۱ ۳۸
۰۲ ۳۳
۰۳ ۳۲/۵
۰۴ ۳۱

۲۸- در کدام روش برداشت، فقط از نوار فولادی (متر) استفاده می گردد؟

- ۰۱ روش افست
۰۲ روش تجزیه زمین به مثلث
۰۳ روش شعاعی
۰۴ روش چند خط هادی

۲۹- زاویه بین شمال مغناطیسی و شمال شبکه چه نام دارد؟

- ۰۱ انحراف مغناطیسی
۰۲ انحراف شبکه
۰۳ گرای مغناطیسی
۰۴ زاویه شبکه مغناطیسی

۳۰- اگر گرای مستقیم امتدادی ۲۵۰ درجه باشد، گرای معکوس آن چقدر است؟

- ۰۱ ۱۱۰
۰۲ ۷۰
۰۳ ۱۷۰
۰۴ ۳۳۰