

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۱۵ تشریحی: ۳

**عنوان درس:** مساحی و نقشه برداری، مساحی و نقشه برداری، نقشه برداری ۱

**رشته تحصیلی/گد درس:** علوم و مهندسی آب خوش آبیاری و زهکشی ۱۱۱۶۴۴۰ -، مهندسی ماشینهای کشاورزی- مکانیزاسیون کشاورزی ۱۱۱۶۴۳۷ -، مهندسی ماشینهای کشاورزی گرایش زراعت، مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی) ۱۱۲۱۰۱۷ -، کارشناسی دسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی گرایش زراعت، مهندسی کشاورزی ۱۴۱۱۱۱۰ -، کارشناسی دسی کشاورزی- ترویج و آموزش مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی آب و خاک ۱۴۱۱۱۱۰ -، کارشناسی دسی کشاورزی- ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۵۵ -، مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی خوش انرژی، مهندسی کشاورزی- آب ۱۴۱۴۰۰۸ - آب ۱۴۱۱۵۵۵ -

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

**۱- مقیاس کدامیک از نقشه های زیر از بقیه بزرگتر است؟**

۱. نقشه های جغرافیایی      ۲. نقشه های ارتفاعی      ۳. نقشه های پلان      ۴. نقشه های توپوگرافی

**۲- اگر فاصله دو نقطه روی زمین ۴۰۰ متر باشد، فاصله این دو نقطه روی نقشه ای با مقیاس ۱:۲۵۰۰۰ چند میلی متر است؟**

۱. ۱۰ میلی متر      ۲. ۱۶ میلی متر      ۳. ۲۵ میلی متر      ۴. ۴۰ میلی متر

**۳- کدام نماد، نشانگر شمال شبکه است؟**

SN . ۴

MN . ۳

GN . ۲

TN . ۱

**۴- کدام کمیتها در تاکئومتری اندازه گیری می شوند؟**

۱. زاویه، اختلاف ارتفاع، مساحت      ۲. طول، مساحت، عرض      ۳. عرض، طول، محیط      ۴. اختلاف ارتفاع، طول، زاویه

**۵- برای مشخص نمودن زاویه ۴۵ درجه روی زمین، استفاده از کدام وسیله دقیق تر است؟**

۱. گونیای منشوری      ۲. پانتوگراف      ۳. گونیای شکاف دار      ۴. شیب سنج

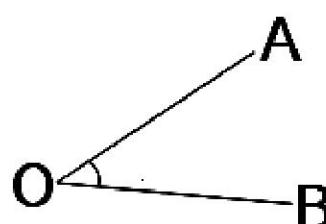
**۶- خطای جا به جا شدن میخ ها و خطای بر اثر خمیدگی، به ترتیب جزء کدام گروه خطای خطاها می باشند؟**

۱. سیستماتیک - اتفاقی      ۲. تدریجی - تصادفی      ۳. اتفاقی - تدریجی      ۴. دستگاهی - تصادفی

**۷- اگر در اندازه گیری های کمیتی مقدار خطای متوسط هندسی برابر  $3\text{ cm}$  باشد، خطای ماکزیمم چقدر است؟**

۱. ۳ cm      ۲. ۵ cm      ۳. ۷/۵ cm      ۴. ۹/۵ cm

**۸- اگر در قرائتی با دستگاه تئودولیت مقدار لمب افقی به ترتیب  $R_B = 265$  و  $R_A = 227$  بده دست آمده باشد، مقدار زاویه AOB چند درجه است؟**



۱. ۲۷ درجه      ۲. ۳۸ درجه      ۳. ۴۳ درجه      ۴. ۶۵ درجه

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۱۵ تشریحی: ۳

**عنوان درس:** مساحی و نقشه برداری، مساحی و نقشه برداری، نقشه برداری

- رشته تحصیلی / گد درس: علوم و مهندسی آب خوش آبیاری و زهکشی ۱۱۱۶۴۳۷ - ، مهندسی ماشینهای کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۱۱۶۴۴۰ - ، کارشناسی - دسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی گرایش زراعت، مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی) ۱۱۲۰۱۷ - ، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی آب و خاک ۱۴۱۱۱۰ - ، کارشناسی - دسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۵۵ - ، مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی خوش انرژی، مهندسی کشاورزی - آب ۱۴۱۴۰۰۸ -

۹- نام دیگر دوربین "نیوو" چیست؟

۱. تو غال استیشن ۲. اپتیکی ۳. دیجیتالی ۴. ترازیاب

۱۰- اگر بخواهیم با هر ایستگاه گذاری ترازیاب، ارتفاع نقاطی را که در اطراف ایستگاه پراکنده اند بدست آوریم، کدام روش ترازیابی مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. تدریجی ۲. خطی ۳. چند مرحله ای ۴. شعاعی

۱۱- جهت کدام نقشه برداری، روش پیمایش باز به کار می رود؟

۱. نقشه برداری از محل ساخت استخر ۲. نقشه برداری از مسیر احداث جاده ۳. نقشه برداری از مکان ساختمان تجاری ۴. نقشه برداری از محل احداث سد

۱۲- اگر در مثلث بندی، طول اضلاع ۳۵، ۴۸ و ۵۴ کیلومتر انتخاب شوند، مثلث بندی درجه چند است؟

۱. ۱ ۲. ۲ ۳. ۳ ۴. ۴

۱۳- جهت برداشت‌های کم وسعت که محدوده زمین با خطوط مستقیم باشد، از کدام روش برداشت استفاده می گردد؟

۱. شعاعی ۲. یک یا چند خط هادی ۳. قائمه ای ۴. تجزیه زمین به مثلث

۱۴- در کار با تخته و سه پایه، مرحله "استقرار در نقطه مورد نظر" در ایستگاه گذاری توسط کدام وسیله انجام می گیرد؟

۱. جهت یاب معناظیسی ۲. پرگار ضخامت ۳. انحراف دهنده ۴. آلیداد

۱۵- گودترین قسمت شیار، چه نام دارد؟

۱. خط تخلیه ۲. دره ۳. محور گردد ۴. تراس

### سوالات تشریحی

۱- اگر گرای مستقیم خط AB برابر با ۱۵۵ درجه باشد، گرای معکوس آن چند درجه است؟

۲- اگر برای اندازه گیری فاصله بین دو نقطه با استفاده از تئودولیت، قرائتهای تار بالا و پایین به ترتیب ۲۴۱۰ و ۲۱۱۰ و زاویه شیب (زاویه بین خط افق و امتداد تار وسط) برابر ۳۰ درجه باشد، فاصله دو نقطه چند متر است؟

سری سوال: ۱ یک

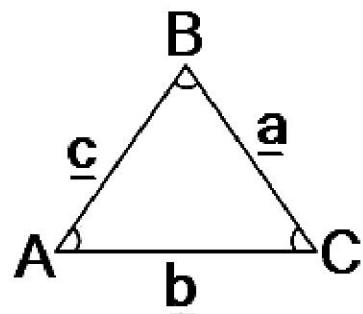
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۱۵ تشریحی: ۳

عنوان درس: مساحی و نقشه برداری، مساحی و نقشه برداری، نقشه برداری ۱

- رشته تحصیلی/ گد درس: علوم و مهندسی آب خوش آبیاری و زهکشی ۱۱۱۶۴۴۰ - ، مهندسی ماشینهای کشاورزی- مکانیزاسیون کشاورزی ۱۱۱۶۴۳۷ - ، کارشناسی - دسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی گرایش زراعت، مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی) ۱۱۲۱۰۱۷ - ، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی آب و خاک ۱۴۱۱۱۱۰ - ، کارشناسی- دسی کشاورزی- ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۵۵ - ، مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی خوش انرژی، مهندسی کشاورزی- آب ۱۴۱۴۰۰۸ - آب ۱۴۱۱۵۵۵

۲.۸۰ - اگر در مثلث زیر طول ضلع  $a$  برابر  $5\text{ cm}$  و زوایای  $A$  و  $B$  نیز به ترتیب  $58^\circ$  و  $62^\circ$  درجه باشند، طول ضلع  $b$  چند سانتیمتر است؟



السؤال	شماره	پاسخ صحيح	وضعیت کلید
	1	ج	عادی
	2	ب	عادی
	3	ب	عادی
	4	ج	عادی
	5	الف	عادی
	6	ج	عادی
	7	ج	عادی
	8	ب	عادی
	9	د	عادی
	10	د	عادی
	11	ب	عادی
	12	الف	عادی
	13	د	عادی
	14	ب	عادی
	15	الف	عادی

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۱۵ تشریحی: ۳

**عنوان درس:** مساحی و نقشه برداری، مساحی و نقشه برداری، نقشه برداری ۱

**رشته تحصیلی/گد درس:** علوم و مهندسی آب خوش آبیاری و زهکشی ۱۱۱۶۴۴۰ -، مهندسی ماشینهای کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی ۱۱۱۶۴۳۷ -، مهندسی کشاورزی گرایش زراعت، مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی) ۱۱۲۱۰۱۷ ،  
 - کارشناسی - دسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی گرایش زراعت، مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)  
 مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی آب و خاک ۱۴۱۱۱۱۰ -، کارشناسی - دسی کشاورزی - ترویج و آموزش  
 کشاورزی ۱۴۱۱۵۵۵ -، مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی خوش انرژی، مهندسی کشاورزی - آب ۱۴۱۴۰۰۸ - آب

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

**سوالات تشریحی**نمره ۱،۴۰

$$BA = AB \pm 180 = 155 + 180 = 335^\circ \quad -1$$

بارم ۲ نمره

نمره ۲،۸۰

$$L = ۲۴۱۰ - ۲۱۱۰ = ۳۰۰ \quad -2$$

$$Dh = ۱۰ \cdot L \cos^\circ \alpha = ۱۰ \cdot ۳۰ \cdot \cos^\circ ۳۰^\circ = ۲۲۵۰ \text{ mm} = ۲۲.۵ \text{ m}$$

بارم ۲/۵ نمره

نمره ۲،۸۰

$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} \Rightarrow \frac{5}{\sin 58^\circ} = \frac{b}{\sin 62^\circ} \Rightarrow \frac{5}{0.85} = \frac{b}{0.88} \Rightarrow b = 5.2 \text{ cm} \quad -3$$

بارم ۲/۵ نمره