



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: هندسه احجام و پرسپکتیو، هندسه مناظر و مرایا، هندسه مناظرومرایا

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی معماری ۱۱۲۰۰۱۰ - مهندسی شهرسازی ۱۸۱۳۰۰۵ - مرمت بناهای تاریخی، مهندسی معماری ۱۸۱۴۰۲۷

۱- کدام معمار قرن پانزدهم ملقب به پدر معماری گوتیک- رنسانس است؟

۱. آلبرتی ۲. جوتو ۳. برونلسکی ۴. مازانچو

۲- دپیتورا اثر کیست و در کدام دوره نگاشته شده است؟

۱. آلبرتی - رنسانس ۲. مازانچو - گوتیک ۳. جوتو - رنسانس ۴. داوینچی - گوتیک

۳- تکنیک سه بعدی نمایی (پرسپکتیو) اتمسفریک بعد از شکل گیری توسط نقاشان فلاندری مرهون و مدیون کیست؟

۱. برونلسکی ۲. آلبرتی ۳. داوینچی ۴. مازانچو

۴- کدام گزینه در مورد تصویر ایزومتریک صحیح نیست؟

۱. سه یال کنج آن با صفحه تصویر زاویه مساوی می سازند.
۲. ضریب کاهشی آن فقط در یالهای موازی ناظر اعمال می شود.
۳. تصویر ایزومتریک همواره از تصویر واقعی بزرگتر است.
۴. ضریب کاهشی آن با استفاده از قوانین هندسی برابر با ۰/۸۱۶۶ است.

۵- در مورد سه بعدیهای موازی مایل کدام گزینه صحیح است؟

۱. هرچه زاویه بعد مایل با صفحه تصویر بزرگتر باشد، طول بعد مایل جسم بزرگتر خواهد شد.
۲. تصاویر کاوالیر در مواردی که نیاز به اندازه گذاری روی جسم وجود دارد کاربرد ندارند.
۳. تصاویر جنرال نسبت به واقعیت شباهت کمتری نسبت به سایر تصاویر دارند.
۴. تصاویر کابینت به واقعیت جسم نزدیکتر هستند و کاربرد بیشتری دارند.

۶- کدام گزینه از ارکان پرسپکتیوهای منظری محسوب نمی شود؟

۱. نقطه ایست ناظر- نقطه دید- موضوع - صفحه تصویر ۲. سوژه - صفحه تصویر- زاویه وضوح دید- خط زمین
۳. خط زمین- خط افق - سوژه- نقطه گریز شیء ۴. ارتفاع دید - نقطه ایست ناظر- خط افق - موضوع

۷- مکان هندسی هر نقطه در پرسپکتیو یک نقطه ای چگونه به دست می آید؟

۱. خطی است که از وصل نمودن تقاطع عمودی که از آن نقطه به خط زمین اخراج شده به نقطه گریز به دست می آید.
۲. خطی است که از امتداد یافتن تقاطع عمودی که از آن نقطه به خط افق اخراج شده به دست می آید.
۳. خطی است که از آن نقطه به موازات تقاطع عمودی که از آن نقطه به خط زمین اخراج شده ترسیم می شود.
۴. خطی است که از وصل نمودن تقاطع عمودی که از آن نقطه به خط افق اخراج شده به نقطه گریز به دست می آید.



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: هندسه احجام و پرسپکتیو، هندسه مناظر و مایا، هندسه مناظرو مایا

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی معماری ۱۱۲۰۰۱۰ - مهندسی شهرسازی ۱۸۱۳۰۰۵ - مرمت بناهای تاریخی، مهندسی معماری ۱۸۱۴۰۲۷

۸- کدام گزینه در مورد پرسپکتیو یک نقطه ای صحیح نیست؟

۱. خطوط موازی صفحه تصویر همواره موازی خط زمین هستند.
۲. خطوطی که با صفحه تصویر زاویه قائمه می سازند در نقطه گریز به هم نمی رسند.
۳. هر نقطه روی صفحه تصویر دقیقاً روی خط زمین قرار دارد.
۴. خطوطی که با صفحه تصویر زاویه قائمه می سازند در پرسپکتیو حالت توازی خود را از دست می دهند.

۹- در ترسیم پرسپکتیو یک نقطه ای دوزنقه قائم الزاویه کدام گزینه صحیح نیست؟

۱. همواره یکی از اضلاع از نقطه گریز تبعیت نمی کند.
۲. همواره دو ضلع موازی صفحه تصویر هستند.
۳. حداقل یکی از اضلاع از نقطه گریز تبعیت نمی کند.
۴. حداقل دو ضلع از گریز تبعیت نمی کنند.

۱۰- در پرسپکتیو یک نقطه ای فاصله دو نقطه روی صفحه تصویر با فاصله آن دو نقطه روی خط زمین چه رابطه ای دارد؟

۱. فاصله دو نقطه روی صفحه تصویر در بعضی موارد از فاصله آن دو نقطه روی خط زمین کمتر است.
۲. فاصله دو نقطه روی صفحه تصویر همواره از فاصله آن دو نقطه روی خط زمین کمتر است.
۳. فاصله دو نقطه روی صفحه تصویر هیچگاه نمی تواند از فاصله آن دو نقطه روی خط زمین کمتر باشد.
۴. فاصله دو نقطه روی صفحه تصویر همواره از فاصله آن دو نقطه روی خط زمین بیشتر است.

۱۱- کدام گزینه در ترسیم پرسپکتیو یک نقطه ای استوانه صحیح است؟

۱. قاعده استوانه همواره به شکل بیضی ترسیم می شود.
۲. قاعده استوانه هیچگاه به شکل بیضی ترسیم نمی شود.
۳. قاعده استوانه تنها در صورتی به شکل بیضی ترسیم می شود که قاعده موازی صفحه تصویر باشد.
۴. قاعده استوانه تنها در صورتی به شکل بیضی ترسیم می شود که قاعده موازی صفحه تصویر نباشد.

۱۲- در ترسیم پرسپکتیو یک نقطه ای بدون استفاده از نقطه گریز، ترسیم خط افق در کدام صفحه مورد نیاز است؟

۱. صفحه پلان
۲. صفحه نیمرخ
۳. صفحه نما
۴. صفحه تصویر

۱۳- ترسیم خطوط موازی خط افق در پرسپکتیو معرف چیست؟

۱. موقعیت هر جسم در صفحه تصویر نسبت به موضوع دیگر
۲. جلو یا عقب بودن اجسام نسبت به یکدیگر
۳. میزان فاصله اجسام با یکدیگر
۴. هر سه مورد

۱۴- برای ترسیم دایره در پرسپکتیو دونقطه ای حداقل چند نقطه روی محیط دایره لازم است؟

۱. ۴ نقطه
۲. ۶ نقطه
۳. ۸ نقطه
۴. ۱۰ نقطه



زمان آزمون (دقیقه): ۶۰ : تشریحی: .

تعداد سوالات: ۳۰ : تشریحی: .

عنوان درس: هندسه احجام و پرسپکتیو، هندسه مناظر و مرایا، هندسه مناظرومرایا

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی معماری ۱۱۲۰۰۱۰ - ، مهندسی شهرسازی ۱۸۱۳۰۰۵ - ، مرمت بناهای تاریخی، مهندسی معماری. ۱۸۱۴۰۲۷

۱۵- کدام گزینه جزء اصول کلی ترسیم پرسپکتیو دو نقطه ای جسمی که جلوی صفحه تصویر قرار دارد نیست؟

۱. ترسیم نمای جسم بر روی خط زمین و در کنار محل ترسیم پرسپکتیو
۲. تعیین پرسپکتیو یکی از یالهای قائم که روی صفحه تصویر قرار دارد.
۳. تعیین امتداد یالهای قائم با استفاده از نقاط گریز چپ و راست
۴. تعیین خط افق و خط زمین با استفاده از ارتفاع دید

۱۶- پرسپکتیو پلان جسمی که پشت صفحه تصویر قرار دارد در چه موقعیتی از دستگاه پرسپکتیو ترسیم می شود؟

۱. بین فاصله خط افق و خط زمین و پشت خط زمین
۲. خارج از فاصله خط افق و خط زمین و جلوی خط زمین
۳. بین فاصله خط افق و خط زمین و جلوی خط زمین
۴. خارج از فاصله خط افق و خط زمین و بعد از خط افق

۱۷- کدام گزینه در مورد پرسپکتیو دو نقطه « پ » از دو جسم با زاویه های متفاوت نسبت به صفحه تصویر صحیح است؟

۱. پرسپکتیو هر جسم خط افق مخصوص به خود را دارد.
۲. پرسپکتیو هر جسم خط زمین مخصوص به خود را دارد.
۳. پرسپکتیو هر جسم نقاط گریز مخصوص به خود را دارد.
۴. پرسپکتیو هر جسم ارتفاع دید مخصوص به خود را دارد.

۱۸- در ترسیم پرسپکتیو دو نقطه ای بدون استفاده از نقاط گریز ارتفاع نقاط جسم چگونه تعیین می شود؟

۱. انتقال ارتفاع هر نقطه از جسم با کمک صفحه نیم رخ
۲. انتقال ارتفاع نقاط برخورد صفحه تصویر با شعاعهای چشم ناظر در صفحه نیم رخ
۳. انتقال ارتفاع نقاط برخورد نمای جانبی با صفحه تصویر
۴. انتقال ارتفاع نقاط برخورد نمای جانبی با شعاعهای چشم ناظر در صفحه نیم رخ

۱۹- اگر فاصله ناظر از صفحه تصویر بسیار زیاد باشد پرسپکتیو جسم چگونه دیده می شود؟

۱. تصویر جسم دچار اغتشاش و آشفته گی خواهد شد.
۲. کلیه وجوه جسم در پرسپکتیو دیده می شود.
۳. تصویر جسم نزدیک به نما دیده می شود.
۴. تصویر جسم وضوح خود را از دست می دهد.

۲۰- تعیین نقطه اندازه چه کاربردی دارد؟

۱. تعیین گریز خطوط و سطوح شیبدار با استفاده از اندازه واقعی
۲. تعیین گریز خطوط پلان شکل و اندازه مساحت سطوح شیبدار
۳. تقسیمات روی بدنه های قائم شکل
۴. تقسیم پاره خط به قسمتهای مساوی با استفاده از اندازه تقریبی



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

عنوان درس: هندسه احجام و پرسپکتیو، هندسه مناظر و مایا، هندسه مناظرو مایا

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی معماری ۱۱۲۰۰۱۰ - مهندسی شهرسازی ۱۸۱۳۰۰۵ - مرمت بناهای تاریخی، مهندسی معماری ۱۸۱۴۰۲۷

۲۱- برای ترسیم پرسپکتیو اجسامی که در آنها سطح شیبدار وجود دارد، چه روشهایی وجود دارد؟

۱. روش نقطه یابی و روش تعیین نقطه اندازه

۲. روش استفاده از نقاط گریز سطح شیبدار و روش تعیین نقطه اندازه

۳. روش نقطه یابی و روش مرکب

۴. روش مرکب و روش تعیین نقطه اندازه

۲۲- روش ترسیم پله در پرسپکتیو کدامست؟

۱. روش استفاده از نقاط گریز صعودی و نزولی

۲. روش استفاده از نقاط گریز سطوح شیبدار

۳. روش نقطه یابی

۴. هر سه مورد

۲۳- در پرسپکتیو سه نقطه ای بدون استفاده از نقطه گریز، انتقال اندازه ها چگونه صورت می گیرد؟

۱. با کمک پرگار یا با استفاده از صفحه نیمرخ ۴۵ درجه

۲. روش نقطه یابی با استفاده از اندازه تقریبی

۳. با کمک پرگار یا روش نقطه یابی

۴. روش نقطه یابی یا با استفاده از صفحه نیمرخ ۴۵ درجه

۲۴- در پرسپکتیو سه نقطه ای نقطه گریز سوم در امتداد کدام گزینه ترسیم می شود؟

۱. نقطه ایست ناظر در نما

۲. محل برخورد امتداد ایست ناظر و صفحه تصویر

۳. نقطه ایست ناظر در پلان

۴. محل برخورد امتداد تقاطع خط افق مجازی و صفحه تصویر

۲۵- در پرسپکتیو سه نقطه ای با انتقال کدام نقطه با استفاده از صفحه نیمرخ، خط افق در پلان به دست می آید؟

۱. تقاطع صفحه تصویر با امتداد پای جسم در نمای جانبی

۲. تقاطع صفحه تصویر با خط افق مجازی در نمای جانبی

۳. تقاطع صفحه تصویر با شعاع دید ناظر در نمای جانبی

۴. تقاطع صفحه تصویر با خط افق حقیقی در نمای جانبی

۲۶- کدام گزینه در مورد سایه حاصل از نور مصنوعی در پرسپکتیو یک نقطه ای نادرست است؟

۱. جهت سایه بستگی به موقعیت نورنسبت به جسم دارد.

۲. طول سایه به زاویه تابش وابسته است.

۳. ممکن است سایه ترسیم شده از نقطه گریز جسم تبعیت نکند.

۴. طول سایه به ارتفاع منبع نور وابسته است.

۲۷- اگر جسمی در سقف اتاق و بین ناظر و لامپ قرار گیرد سایه آن چگونه تشکیل می شود؟

۱. به علت پرش و انعکاس نور تشکیل نمی شود.

۲. در بی نهایت تشکیل می شود.

۳. به علت پرش و انعکاس نور به نیم سایه مبدل می شود.

۴. سایه بر خودش منطبق است.



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: هندسه احجام و پرسپکتیو، هندسه مناظر و مرایا، هندسه مناظرومرایا

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی معماری ۱۱۲۰۰۱۰ - ، مهندسی شهرسازی ۱۸۱۳۰۰۵ - ، مرمت بناهای تاریخی، مهندسی معماری ۱۸۱۴۰۲۷

۲۸- در ترسیم سایه حاصل از نور خورشید کدام گزینه در مورد محل خورشید در صفحه تصویر صحیح است؟

۱. محل خورشید (مبدأ ترسیم شعاع های تابش) روی صفحه تصویر قرار دارد.
۲. محل فرضی خورشید با استفاده از نقطه اندازه سایه ها روی صفحه تصویر به دست می آید.
۳. با استفاده از محل فرضی خورشید می توان نقطه اندازه سایه ها روی خط افق را تعیین کرد.
۴. با استفاده از نقطه اندازه سایه ها می توان نقطه گریز سایه ها روی خط افق را تعیین کرد.

۲۹- وضعیت نقاط گریز تصویر و جسم، هر گاه آینه عمود بر زمین و موازی یکی از وجوه جسم باشد چه وضعیتی دارد؟

۱. بر هم منطبق می شوند.
۲. در یک امتداد قرار می گیرند.
۳. از یکدیگر فاصله می گیرند.
۴. با فاصله از یکدیگر روی یک دسته از خطوط حامل قرار می گیرند.

۳۰- کدام گزینه در مورد تشکیل تصویر جسمی که با فاصله از لبه استخر آب قرار دارد صحیح است؟

۱. اگر سطح آب پایینتر از لبه استخر باشد تصویر جسم دیده نمی شود.
۲. اگر استخر کاملاً پر نباشد، ابعاد تصویر بزرگتر از ابعاد جسم دیده می شود.
۳. فاصله جسم از لبه آب تأثیری در نحوه تشکیل تصویر در آب ندارد.
۴. اگر استخر کاملاً پر باشد، ابعاد تصویر بزرگتر از ابعاد جسم دیده می شود.