



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۰ تشریحی: ۱۵۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

درس: هندسه احجام و پرسپکتیو، هندسه مناظر و مریا، هندسه مناظرو مریا

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

استفاده از لوازم رسم، تخته رسم مجاز است

۱- در تصاویر ایزومتریک دو دسته از یال های عمود بر هم جسم با چه زاویه ای نسبت به خط افق ترسیم می شوند؟

۰۲ ۳۰-۶۰

۰۱ ۳۰-۳۰

۰۴ ۴۵-۴۵

۰۳ ۱۵-۳۰

۲- تصاویر کاوالیر جزو کدام دسته از سه بعدی ها می باشند؟

۰۲ سه بعدی های موازی مایل

۰۱ سه بعدی های موازی قائم

۰۴ سه بعدی های خطی مایل

۰۳ سه بعدی های خطی قائم

۳- کدامیک از گزینه های زیر تعریف صحیح نقطه دید است؟

۰۱ شیء یا صحنه ای است که برای طراحی با آن موجه هستیم

۰۲ ارتفاع چشم ناظر در حالت ایستاده است

۰۳ در محلی در سطح چشمان ناظر است

۰۴ محلی است که ناظر از آنجا به شیء که هدف طراحی است نگاه می کند

۴- در ترسیم تصویر اشیاء با شرط ثابت بودن فاصله ناظر و صفحه تصویر، هنگام دور شدن شی از صفحه تصویر، چه تغییراتی ایجاد می شود؟

۰۱ هیچ تغییری در تصویر ایجاد نمی شود

۰۲ تصویر بزرگتر می شود

۰۳ تغییرات آن قابل پیش بینی نمی باشند و به عوامل دیگر بستگی دارد

۰۴ تصویر کوچکتر می شود

۵- زاویه وضوح دید انسان چند درجه است؟

۰۴ ۸۰ درجه

۰۳ ۱۲۰ درجه

۰۲ ۴۵ درجه

۰۱ ۶۰ درجه



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۰ تشریحی: ۱۵۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

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

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی معماری ۱۱۲۰۱۰ - مهندسی شهرسازی ۱۸۱۳۰۰۵ - مهندسی معماری، مرمت بناهای تاریخی ۱۸۱۴۰۲۷

۶- در رسم پرسپکتیو چه چیزی حائز اهمیت است؟

۱. تعیین نقاط گریز
 ۲. تنظیم دقیق محل قرارگیری صفحه تصویر و رابطه آن با جسم و نقطه دید
 ۳. زاویه وضوح دید ناظر
 ۴. تنظیم دقیق محل قرارگیری صفحه تصویر و رابطه آن با جسم
- #### ۷- در پرسپکتیو یک نقطه ای، یک جسم ساده چگونه در مقابل صفحه تصویر قرار دارد؟
۱. هر دسته از یال های موازی، توازی خود را حفظ می کنند.
 ۲. هر سه دسته از یال های ان با صفحه تصویر موازی هستند
 ۳. دو دسته از یال های آن با صفحه تصویر موازی نیستند
 ۴. دو دسته از یال های آن با صفحه تصویر موازی هستند

۸- کدامیک از تغییرات زیر می تواند در تصاویر پرسپکتیو اثر گذار باشد؟

۱. دور و نزدیک شدن جسم نسبت به صفحه تصویر
۲. دور و نزدیک شدن ناظر نسبت به صفحه تصویر
۳. تغییر ارتفاع دید
۴. تمام موارد فوق می توانند در تصویر پرسپکتیو تغییر ایجاد نمایند

۹- در پرسپکتیو یک نقطه ای، نقطه گریز چگونه تعیین می شود؟

۱. از نقطه ایست ناظر به عنوان نقطه گریز استفاده می کنیم
۲. از نقطه ایست ناظر در صفحه پلان، عمودی بر خط افق در صفحه جبهیه ترسیم می کنیم
۳. از نقطه ایست ناظر در صفحه پلان یک خط ۴۵ درجه نسبت به صفحه تصویر ترسیم می کنیم
۴. از نقطه ایست ناظر در صفحه پلان یک خط موازی سوژه مورد نظر ترسیم می کنیم



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۰ تشریحی: ۱۵۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

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

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

۱۰- آیا امکان تقسیم یک پاره خط با اندازه نامشخص به ۵ قسمت مساوی وجود دارد؟

۱. بله، با خط کش امکان پذیر است
۲. خیر، بصورت دقیق امکان پذیر نمی باشد
۳. فقط در صورتی امکان پذیر است که اندازه پاره خط مضربی از عدد ۵ باشد
۴. بله، با استفاده از روش های هندسی امکان پذیر است

۱۱- فواصل مساوی در پرسپکتیو یک نقطه ای چه تغییراتی دارند؟

۱. همیشه مساوی ترسیم می شوند
۲. همیشه تغییر می کنند
۳. بسته وضعیت ان نسبت به نقطه گریز ممکن است مساوی و یا نامساوی ترسیم شوند
۴. با همان اندازه های واقعی ترسیم می شوند

۱۲- آیا ترسیم پرسپکتیو دو نقطه ای از دو جسم با زاویه های متفاوت امکان پذیر است؟

۱. بله، هر کدام با نقاط گریز مخصوص به خود ترسیم می شوند
۲. بله، کلاً با دو نقطه گریز ترسیم می شوند
۳. خیر، ترسیم چنین پرسپکتیوی ممکن نمی باشد
۴. به پرسپکتیو ترسیم شده ، پرسپکتیو دو نقطه ای گفته نمی شود

۱۳- زمانی که خورشید در مقابل ناظر قرار گرفته و پرتو های نور به صورت مخروطی و با زاویه ۳۰ تا ۶۰ درجه

نسبت به افق به سمت ناظر یا اجسام تابیده میشوند ، سایه جسم کجا تشکیل می گردد ؟

۱. کنار جسم و ناظر
۲. در پشت سر ناظر
۳. پشت جسم و به طرف ناظر
۴. جلوی جسم و کنار آن



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۰ تشریحی: ۱۵۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

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

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

۱۴- چه چیزی باعث تنوع در تصاویر سه بعدی موازی می شود؟

۱. تفاوت در اندازه هایی که سه دسته یال نسبت به یکدیگر دارند
۲. تفاوت در زاویه ای که سه دسته از یال های کنج اجسام ساده با صفحه تصویر می سازند
۳. تفاوت در زاویه ای که سه دسته از یال ها کنج اجسام نسبت به هم می سازند
۴. تفاوت در نقاط ایست ناظر است

۱۵- پرسپکتیوها به چند دسته کلی تقسیم می شوند؟

۱. دو دسته کلی
۲. سه دسته کلی
۳. چهار دسته کلی
۴. تنوع آنها زیاد است

۱۶- در تکنیک سه بعد نمای اتمسفر یک رنگ ها چه تغییراتی دارند؟

۱. در این شیوه تضاد رنگی و تضاد تیره - روشنی در اشیاء نزدیکتر بیشتر از اشیاء دورتر هستند.
۲. در این شیوه تضاد رنگی و تضاد تیره - روشنی در اشیاء دورتر بیشتر از اشیاء نزدیک تر هستند.
۳. در فاصله نزدیکتر رنگها سردتر هستند.
۴. رنگه در سه بعدیها هیچ تغییری ندارند.

۱۷- نمایش سطوح و احجام در معماری به چند دسته کلی تقسیم می شوند؟

۱. دو دسته کلی
۲. سه دسته کلی
۳. چهار دسته کلی
۴. تنوع آنها زیاد است.

۱۸- نمایش دو بعدی تصاویر به چند دسته کلی تقسیم می شوند؟

۱. دو دسته کلی
۲. سه دسته کلی
۳. چهار دسته کلی
۴. تنوع آنها زیاد است.

۱۹- زمانی که جسم طوری در مقابل صفحه تصویر قرار گیرد که هیچ یک از سه بعد اصلی آن با صفحه تصویر موازی نباشد تصویر بدست آمده چه نام دارد؟

۱. دی متریک
۲. ایزومتریک
۳. سه بعدی موازی مایل
۴. سه بعدی موازی قائم



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۰ تشریحی: ۱۵۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

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

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

۲۰- فاصله تصویر انعکاسی یک نقطه یا عمق آن با فاصله آن از یک سطح صیقلی چه تغییراتی دارند؟

۱. هر دو فاصله برابرند.
۲. فاصله تصویر از فاصله حقیقی بیشتر است.
۳. فاصله تصویر از فاصله حقیقی کمتر است.
۴. بسته به شرایط متفاوت است.

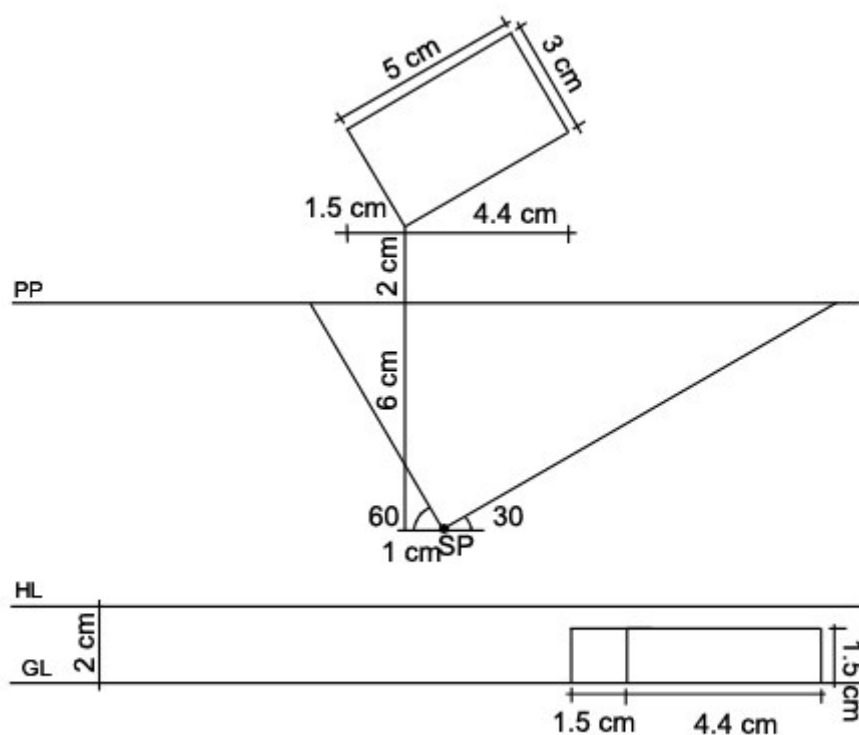
سوالات تشریحی

نمره ۱.۲۷

۱- یک دایره را در پرسپکتیو دو نقطه ای ترسیم نموده و روش ترسیم را توضیح دهید ؟

نمره ۱.۲۷

۲- پرسپکتیو زیر را ترسیم نمائید :





زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۰ تشریحی: ۱۵۰

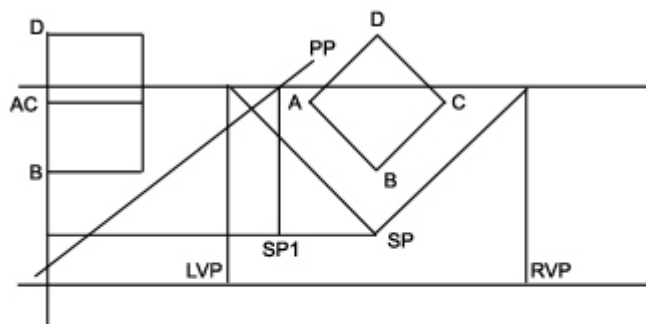
تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

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

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

۱،۵۹ نمره

۳- پرسپکتیو سه نقطه ای زیر را با اندازه دلخواه تکمیل نمایید.





زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۰ تشریحی: ۱۵۰

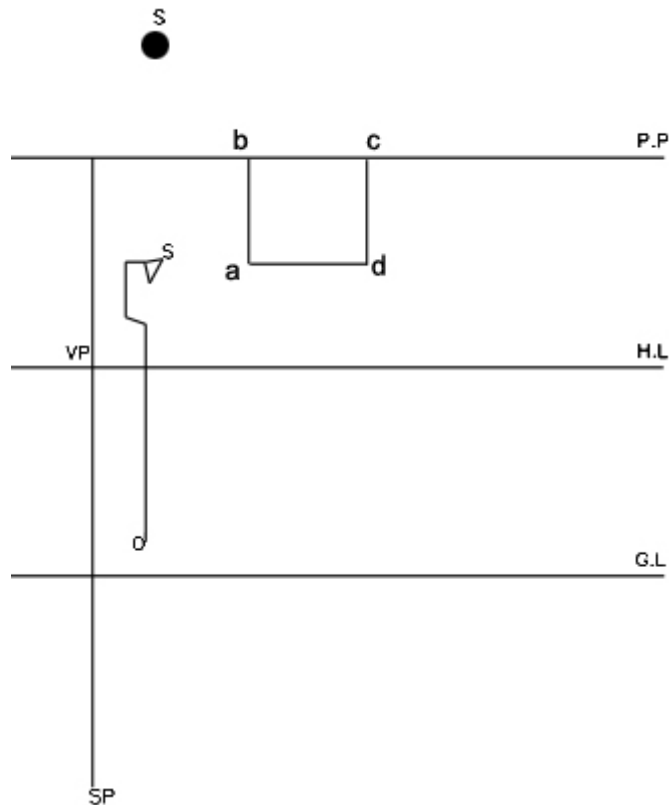
تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

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

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

نمره ۱،۵۹

۴- سایه حاصل از نور مصنوعی در پرسپکتیو یک نقطه ای زیر را (با اندازه های دلخواه و با رعایت تناسب تصویر) ترسیم نمائید :



نمره ۱،۲۸

۵- روش ترسیم سایه ها را وقتی که خورشید بالای سر ناظر قرار دارد ، به وسیله رسم یک پرسپکتیو ساده توضیح دهید ؟