

نام خانوادگی:	باسمه تعالی			نوبت امتحان	تاریخ	ساعت شروع:
نام پدر:	سازمان آموزش و پرورش استان.....			مدت امتحان	تعداد سوال	مجموع نمره
شماره دانش‌آموزی (کد ملی):	اداره آموزش و پرورش شهرستان.....			تعداد برگ	تعداد صفحات	تعداد هنر جو
نام هنر آموز (معلم):	هنرستان فنی و کار دانش.....			تعداد برگ	تعداد صفحات	تعداد هنر جو
نام درس: نقشه کشی لوله کشی گاز	پودمان: ۳	پایه: ۱۱	رشته: تاسیسات گاز رسانی			

سوالات جای خالی:

۱. تصویر مجسم گونه ای از تصویر است که جسم را به صورت بعدی معرفی می کند
 ۲. در ترسیم پلان بالای ساختمان برداشته شده و نمای دید از قسمت پایین رسم می شود.
 ۳. روش ترسیم در رشته تاسیسات مکانیکی کاربرد بیشتری دارد
 ۴. در تصویر مجسم ایزومتریک محورهای OX و OY تحت زاویه درجه نسبت به خط افق ترسیم میگردند
 ۵. برای ترسیم تصویر مجسم با توجه به مشاهده جسم از روشهای مختلف مانند ایزومتریک، دیمتریک، تریمتریک و ... استفاده میشود
- زاویه**
۶. در نقشه کشی لوله های گاز حرف H نشان دهنده است و طول لوله عمود ان از بالا تا پایین سانتی متر است.
 ۷. در نقشه کشی لوله های گاز حرف GC نشان دهنده است و طول لوله عمود ان از بالا تا پایین سانتی متر است.
 ۸. در نقشه کشی لوله های گاز حرف Li نشان دهنده است و طول لوله عمود ان از بالا تا پایین سانتی متر است.
 ۹. در نقشه کشی لوله های گاز حرف WH نشان دهنده است و طول لوله عمود ان از بالا تا پایین سانتی متر است.
 ۱۰. در نقشه کشی لوله های گاز حرف RC نشان دهنده است و طول لوله عمود ان از بالا تا پایین سانتی متر است
 ۱۱. سوالات صحیح و غلط:

۱. وقتی طولی به طور مایل دیده شود، کوچک تر به نظر میرسد
۲. در ترسیم نقشه پلان صفحه برش از ارتفاع نزدیک به کف عبور میکند
۳. در نقشه پلان لوله کشی همه پیچ و خم های لوله قابل تشخیص است.
۴. همه ی شیر های مصرف را میتوان بر روی لوله عمودی نصب کرد.
۵. تنها شیر مصرفی که میتواند بر روی لوله ی عمودی نصب شود شیر چراغ روشنایی است.

سوالات تشریحی:

- سه روش مختلف رسم تصویر مجسم از با توجه به زاویه مشاهده جسم را نام ببرید؟
- در تصویر مجسم ایزومتریک زاویه محور های OX و OY با خط افق چند درجه است؟
- چرا در ترسیم ایزومتریک طول اضلاع مایل را کوتاه تر از اندازه اصلی رسم نمی کنیم؟

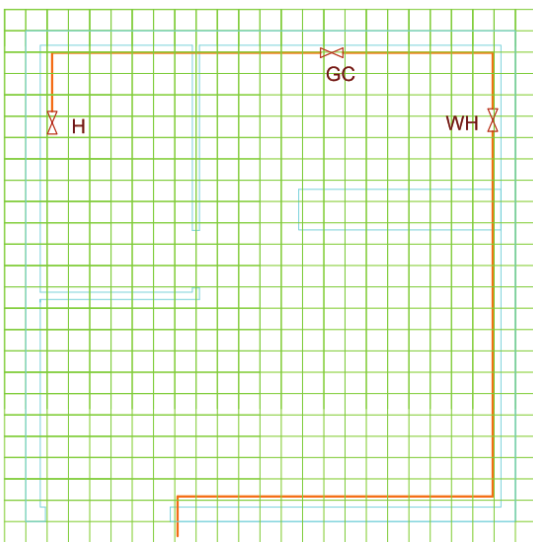


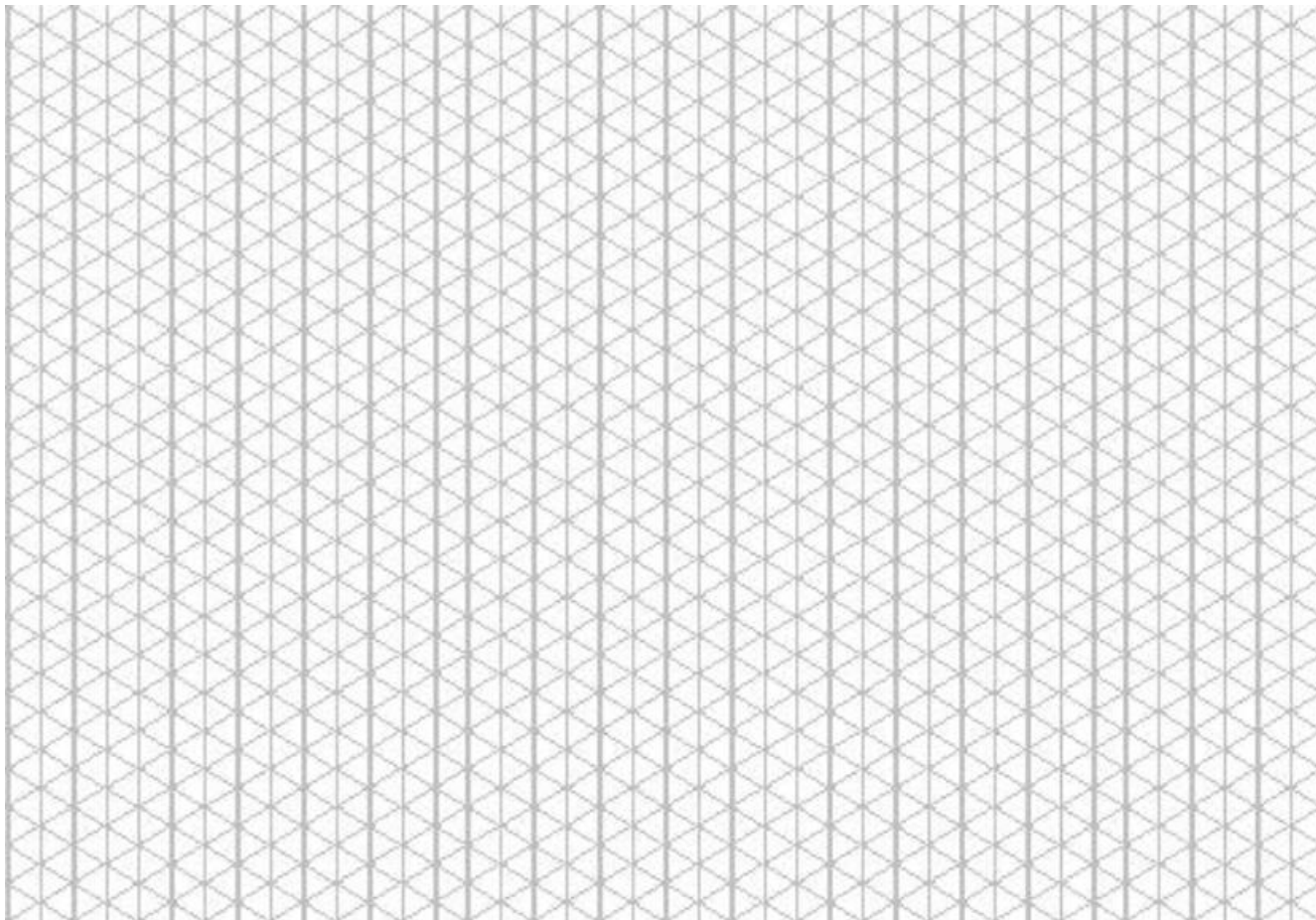
تعریف پلان چیست؟

ترسیم ایزومتریک لوله کشی گاز چه مزیتی نسبت ترسم پلان لوله کشی گاز دارد؟

نقشه کشی ایزومتریک لوله کشی در صنعت چه کار بردی دارد؟

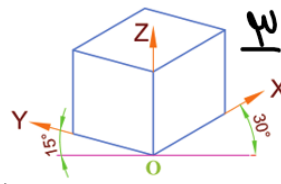
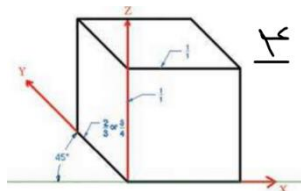
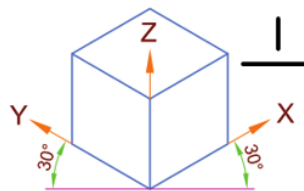
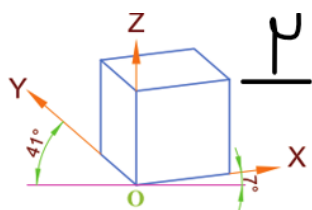
نقشه پلان روبه رو را که بر روی کاغذ شطرنجی رسم شده است. نقشه ایزومتریک لوله کشی انرا رسم کنید؟





سوالات تستی:

۱۲. کدام گزینه یک تصویر مجسم ایزومتریک را نشان می دهد؟



۱۳. وقتی به صورت مایل به یک طول نگاه می شود تر به نظر می رسد در ترسیم ایزومتریک این کاهش طول حدود درصد است. ولی در ترسیم تصویر مجسم ایزومتریک، ابعاد جسم با اندازه حقیقی خود رسم می شود یعنی در این روش حدود درصد بزرگ تر رسم میشود.

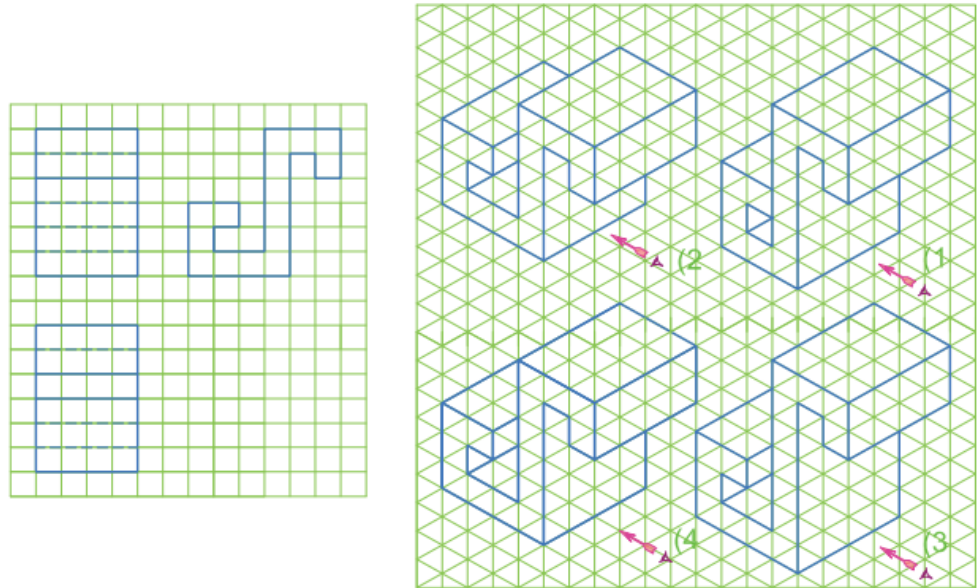
(۱) بزرگ تر / ۸۲ درصد / ۱۸ درصد

(۲) بزرگ تر / ۱۸ درصد / ۸۲ درصد

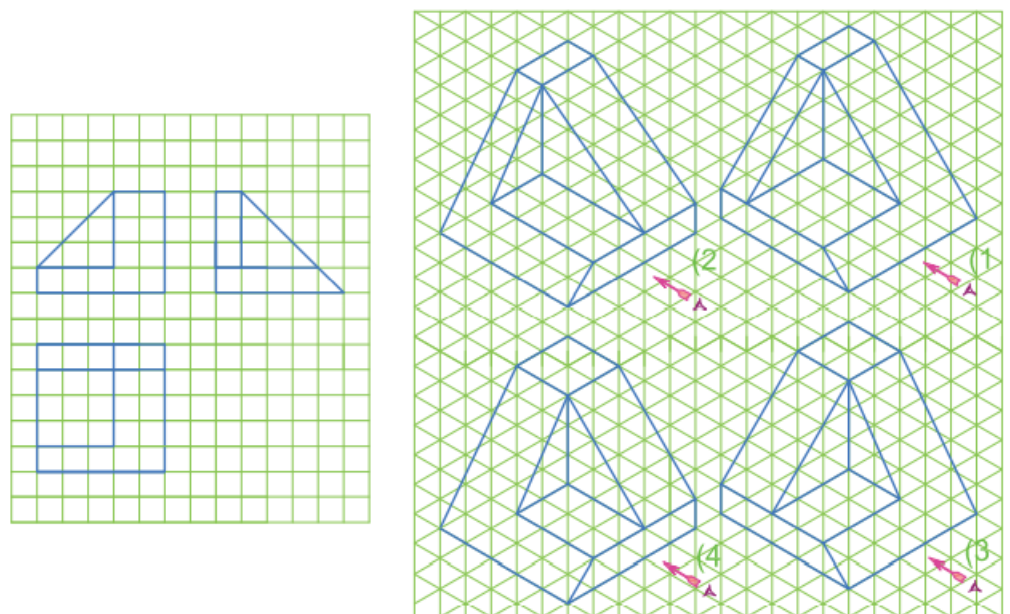
(۳) کوچک تر / ۸۲ درصد / ۱۸ درصد

(۴) کوچک تر / ۱۸ درصد / ۸۲ درصد

۱۴. سه نمای داده شده مربوط به کدام تصویر مجسم ایزومتریک است؟



۱۶. سه نمای داده شده مربوط به کدام تصویر مجسم ایزومتریک است؟



۱۷. در نقشه کشی لوله های گاز حرف H نشان دهنده است و طول لوله عمود آن از بالا تا پایین سانتی متر است

۱) بخاری - ۲۵۰ ۲) اجاق گاز - ۱۷۰ ۳) چراغ روشنایی - ۱۱۰ ۴) اب گرم کن - ۱۵۰

۱۸. در نقشه کشی لوله های گاز حرف LI نشان دهنده است و طول لوله عمود ان از بالا تا پایین سانتی متر است

۱) بخاری - ۲۵۰ ۲) اجاق گاز - ۱۷۰

۳) چراغ روشنایی - ۱۱۰ ۴) اب گرم کن - ۱۵۰

۱۹. در نقشه کشی لوله های گاز حرف GC نشان دهنده است و طول لوله عمود ان از بالا تا پایین سانتی متر است

۱) بخاری - ۲۵۰ ۲) اجاق گاز - ۱۷۰ ۳) چراغ روشنایی - ۱۱۰ ۴) اب گرم کن - ۱۵۰

۲۰. در نقشه کشی لوله های گاز حرف RC نشان دهنده است و طول لوله عمود ان از بالا تا پایین سانتی متر است

۱) بخاری - ۲۵۰ ۲) پلوپز - ۲۴۰ ۳) چراغ روشنایی - ۱۱۰ ۴) اب گرم کن - ۱۵۰

۲۱. کدام مورد مزیت تصویر ایزومتریک لوله کشی گاز بر نقشه پلان است؟

۱) نشان دادن تعداد اتاق ها ۲) نشان دادن جهت باز شدن در ها

۳) نشان دادن پیچ و خم لوله ها در همه جهت ها ۴) هیچ کدام

۲۲. کدام گزینه نقشه ایزومتریک پلان را به درستی رسم کرده است.

