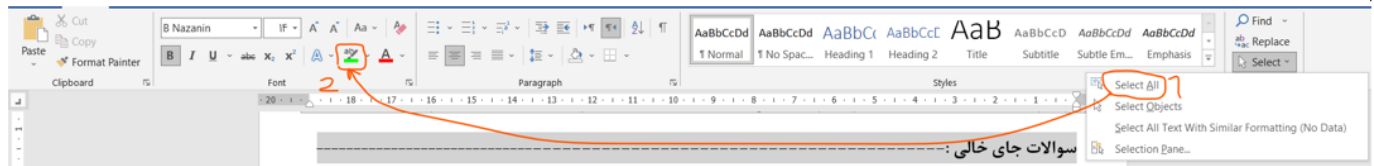


نام خانوادگی:	باسمه تعالی			نوبت امتحان	تاریخ	ساعت شروع:
نام پدر:	سازمان آموزش و پرورش استان.....			مدت امتحان	تعداد سوال	مجموع نمره
شماره دانش‌آموزی (کد ملی):	اداره آموزش و پرورش شهرستان.....			تعداد برگ	تعداد صفحات	تعداد هنرجو
نام هنر آموز (معلم):	هنرستان فنی و کار دانش.....			لغت بر اعتیاد، نان بی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

توجه!!! در صورت استفاده از این نمونه سوالات برای تهیه برگه امتحان ابتدا سوالات مورد نظرتان را انتخاب کرده سپس فقط کافی است متن های هایلایت شده را پاک کرده یا از حالت هایلایت خارج کنید.



سوالات جای خالی:

۱. تصویر مجسم گونه ای از تصویر است که جسم را به صورت بعدی معرفی می کند سه
۲. در ترسیم پلان بالای ساختمان برداشته شده و نمای دید از قسمت پایین رسم می شود. بالا
۳. روش ترسیم در رشته تاسیسات مکانیکی کاربرد بیشتری دارد ایزومتریک
۴. در تصویر مجسم ایزومتریک محورهای OX و OY تحت زاویه درجه نسبت به خط افق ترسیم میگردند ۳۰درجه
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 آن از بالا تا پایین سانتی متر است. بخاری- ۲۵۰
۷. در نقشه کشی لوله های گاز حرف GC نشان دهنده است و طول لوله عمود آن از بالا تا پایین سانتی متر است اجاق گاز - ۱۷۰
۸. در نقشه کشی لوله های گاز حرف Li نشان دهنده است و طول لوله عمود آن از بالا تا پایین سانتی متر است چراغ روشنایی- ۱۱۰
۹. در نقشه کشی لوله های گاز حرف WH نشان دهنده است و طول لوله عمود آن از بالا تا پایین سانتی متر است ابگر مکن- ۱۵۰
۱۰. در نقشه کشی لوله های گاز حرف RC نشان دهنده است و طول لوله عمود آن از بالا تا پایین سانتی متر است پلوپز- ۲۴۰

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؟

ایزومتریک و دیمتریک و تریمتریک



در تصویر مجسم ایزومتریک زاویه محور های OX و OY با خط افق چند درجه است؟

۳۰ درجه

چرا در ترسیم ایزومتریک طول اضلاع مایل را کوتاه تر از اندازه اصلی رسم نمی کنیم؟

برای سهولت در ترسیم و پرهیز از محاسبات

تعریف پلان چیست؟

پلان عبارت است از یک برش فرضی افقی در ارتفاعی از ساختمان که مشخصات کامل تر ساختمان از آن ارتفاع دیده و ترسیم می شود.

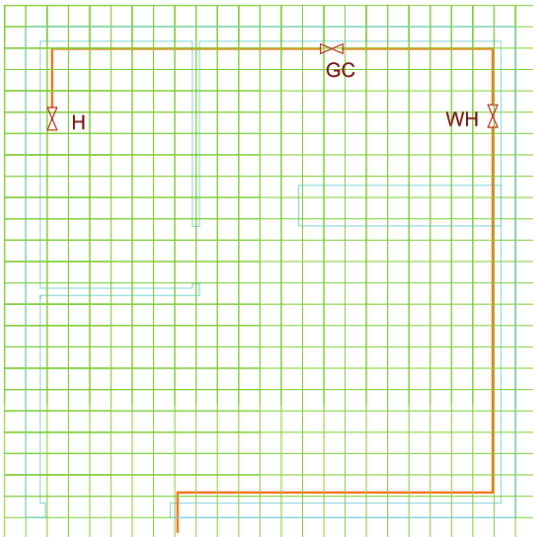
ترسیم ایزومتریک لوله کشی گاز چه مزیتی نسبت ترسیم پلان لوله کشی گاز دارد؟

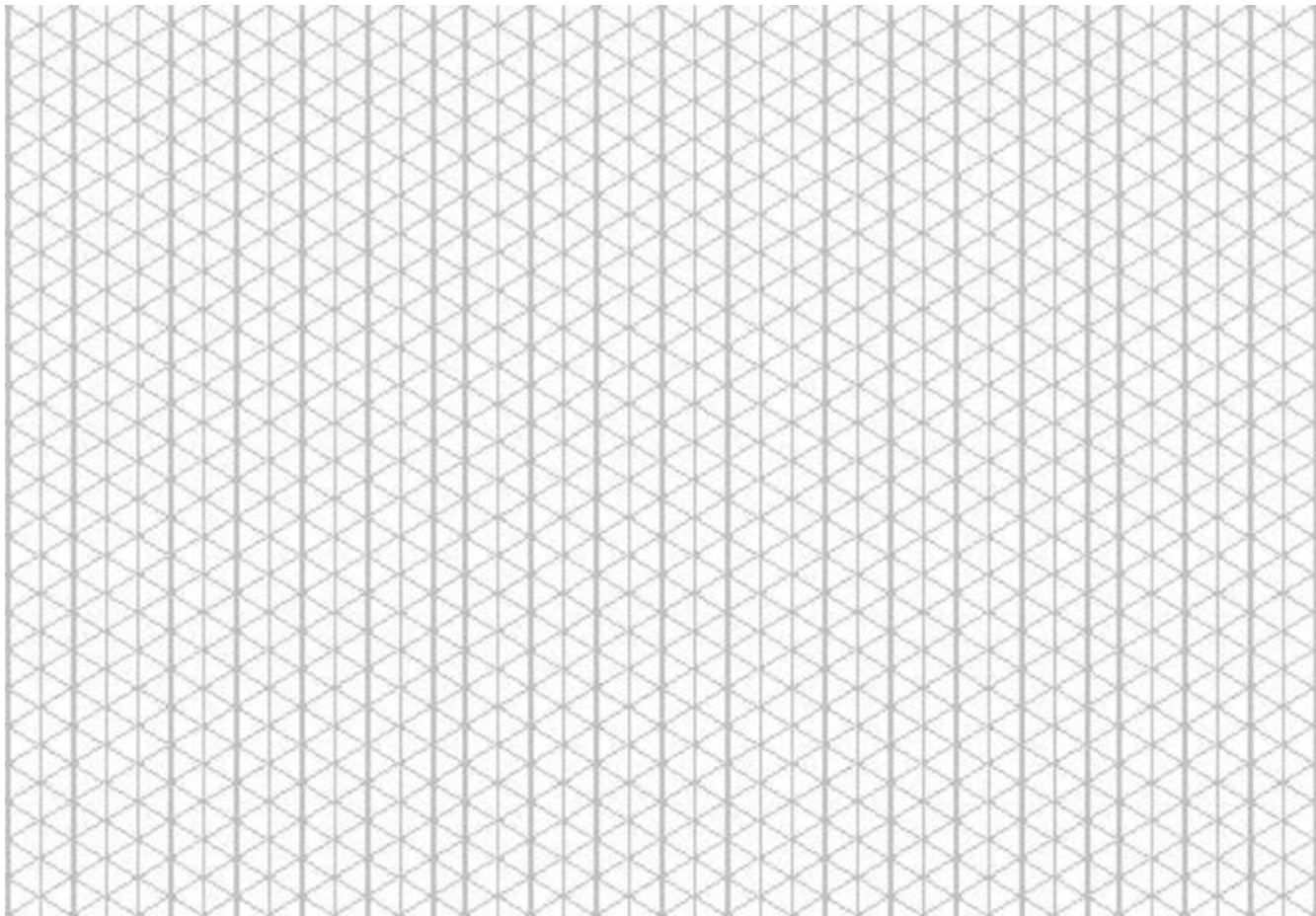
در ترسیم ایزومتریک لوله کشی گاز کلیه پیچ و خم ها و گردش لوله به هر جهت (شمال جنوب شرق و غرب بالا و پایین) دیده می شود. در حالی که در پلان این موارد خیلی مشخص نیست.

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

برای نشان دادن لوله های رابط بین دستگاه ها ، منابع عظیم در صنایع نفت و گاز و پتروشیمی در تاسیسات عظیم بخار در نیروگاه ها و کارخانه ها . لوله کشی گاز های مختلف نظیر گاز اکسیژن در بیمارستان ها و.....

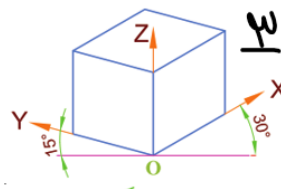
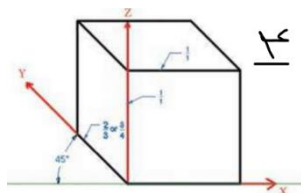
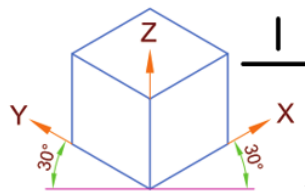
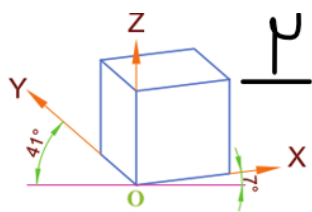
نقشه پلان روبه رو را که بر روی کاغذ شطرنجی رسم شده است. نقشه ایزومتریک لوله کشی انرا رسم کنید؟





سوالات تستی:

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

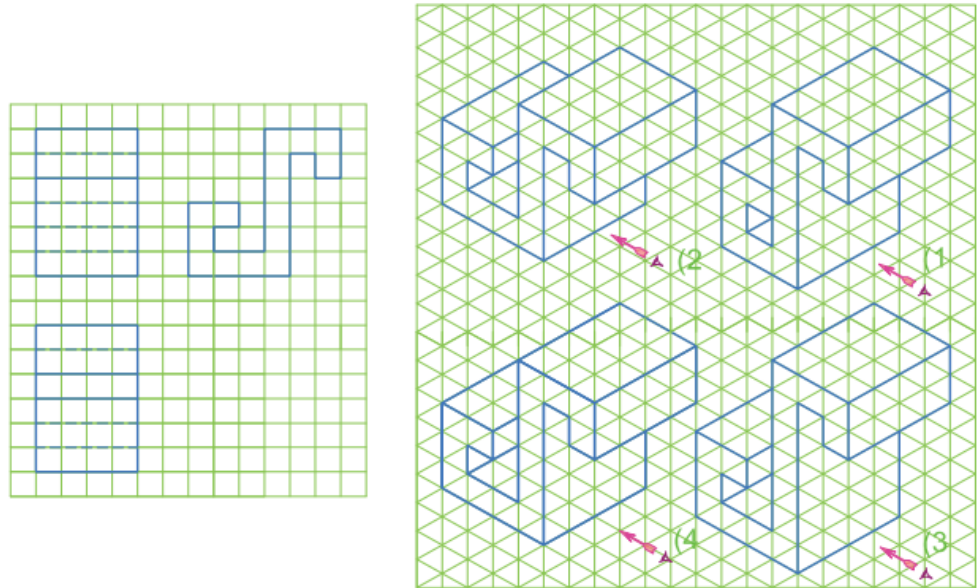


۱۲. وقتی به صورت مایل به یک طول نگاه می شود تر به نظر می رسد در ترسیم ایزومتریک این کاهش طول حدود درصد است. ولی در ترسیم تصویر مجسم ایزومتریک، ابعاد جسم با اندازه حقیقی خود رسم می شود یعنی در این روش حدود درصد بزرگ تر رسم میشود.

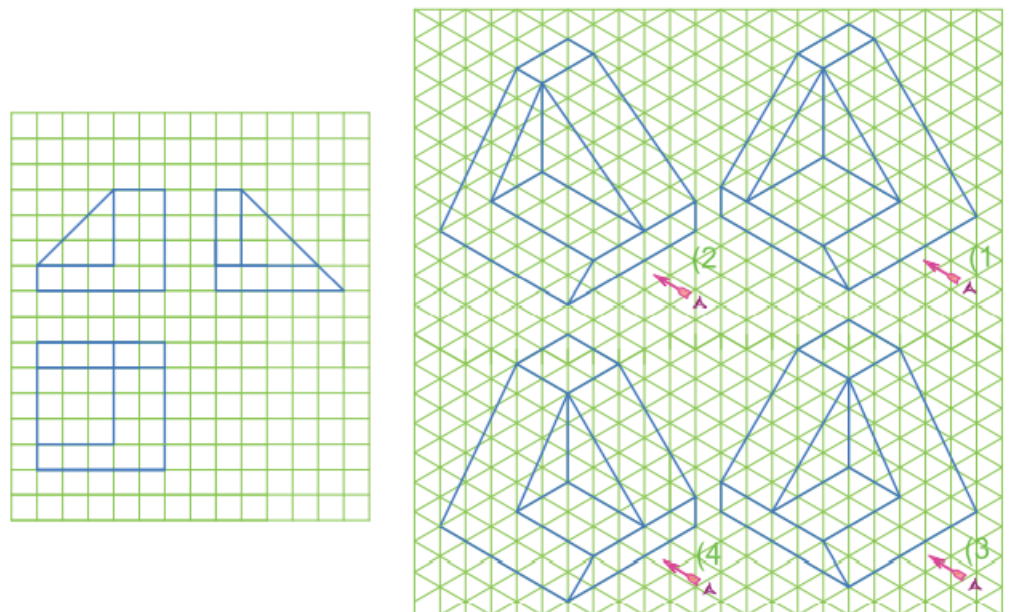
(۱) بزرگ تر / ۸۲ درصد / ۱۸ درصد (۲) بزرگ تر / ۱۸ درصد / ۸۲ درصد

۱۳. (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؟



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



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

۱۵۰- اب گرم کن- (۴)

۱۱۰- چراغ روشنایی- (۳)

۱۷۰- اجاق گاز- (۲)

۲۵۰- بخاری- (۱)

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

۱۷۰- اجاق گاز- (۲)

۲۵۰- بخاری- (۱)

۱۵۰- اب گرم کن- (۴)

۱۱۰- چراغ روشنایی- (۳)

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

۱۵۰- اب گرم کن- (۴)

۱۱۰- چراغ روشنایی- (۳)

۱۷۰- اجاق گاز- (۲)

۲۵۰- بخاری- (۱)

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

۱۵۰- اب گرم کن- (۴)

۱۱۰- چراغ روشنایی- (۳)

۲۴۰- پلوپز- (۲)

۲۵۰- بخاری- (۱)

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

(۲) نشان دادن جهت باز شدن در ها

(۱) نشان دادن تعداد اتاق ها

(۴) هیچ کدام

(۳) نشان دادن پیچ و خم لوله ها درهمه جهت ها

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

