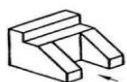
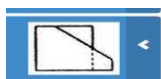


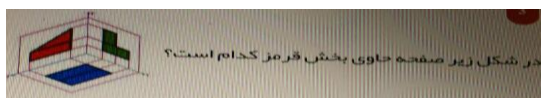
برای هر فایل جدیدی که در اتوکد باز می شود سربرگ به این نوار افزوده می شود	کدامیک از گزاره های زیر درباره نوار تب یا سربرگ فایل درست است
غلط	اتوکد یک نرم افزار کد صرفاً مبتنی بر طراحی است
صحیح	در ترسیم خط می توان ب گرفتن کلید shift حالت ortho را موقتاً فعال یا غیر فعال کرد
0/25	برای رسم خطوط کمکی در گروه خطی ۵,۰ از چه ضخامتی استفاده می شود
قیمت ارزان نصب اسان و محیط ساده	علت ایجاد نرم افزارهای متنوع در کنار اتوکد کدام است
غلط	با اجرای دستور TOOLBAR در خط دستور و سپس انتخاب کلمه Draw نوار ابزار Draw ظاهر می شود
آخرین نقطه به اولین نقطه متصل می شود	بعد از اجرای فرمان Line و رسم چندین خط متوالی اگر در خط فرمان حرف C تایپ و Enter شود کدام حالت ایجاد می شود
drafting & annotation	فضای کاری پیش فرض اتوکد ۲۰۱۶ کدام است
0/35	ضخامت خط ندید
غلط	نقطه نمای دیگری از خط است
خط	اگر صفحه ای بر صفحه تصویر عمود باشد تصویر آن چگونه است
غلط	در کروکی رعایت تناسب ضروری است
خط تقارن	مفهوم یکسان بودن نماها را در دونیمه تصویر می رساند
بالا	هنگامی که ناظر به صورت زیر به جسم نگاه کند نمای جسم را مشاهده می کند
صحیح	سه صفحه اصلی نیم رخ و صفحه روبرو و صفحه افقی بر هم عمودند
نمای جانبی دید از چپ در سمت راست نمای روبرو	بعد از تسطیح فرجه جایگاه نماها کدام است
یک خط افقی صاف	اگر در نمای روبرو صفحه ایدیده شود و در نمای دیگر یک خط باشد نمای جانبی کرام است
_toolbar > draw > show	کدام مسیر برای اجرای نوار ابزار draw
به تعداد نیاز	برای یک قطعه چند نما باید رسم کرد
غلط (طول بین افقی و قائم مشترک است - عرض بین افقی و جانب - ارتفاع بین جانب و قائم)	طول یا X بین نمای افقی و جانبی مشترک است
#	در نرم افزار اتوکد در صورت فعال بودن Dynamic Input برای ورود اطلاعات با مختصات مطلق از کدام علامت استفاده می شود
صحیح	در صورت فعال بودن Dynamic input مختصات ورودی به صورت پیش فرض نسبی است و نیاز به استفاده از @ نیست
صحیح	خط رابط دوسر خط خط اندازه را محدود می کند

برای فعال کردن خط فرمان اتوکد از منوی Tools دکمه Command	صحیح
Line را انتخاب می کنیم	
X و Y و Z به ترتیب کدامند	Z عرض Y ارتفاع X طول
کدامیک از نقشه های زیر قطعه را به صورت سه بعدی نمایش می دهد	تصویر مجسم
صفحه نیم رخ S با صفحه روبرو F موازی است	غلط
چرا نمای بالا را در زیر نمای روبرو رسم می کنیم	به دلیل چرخش صفحه و تسطیح فرجه
نوار منو در فضای کاری پیش فرض اتوکد فعال است	غلط
کدام گزینه برای موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران صحیح است	ماتصا
فاصله خط اندازه تا خط اصلی ۳۰ برابر ضخامت خط نازک نقشه است	صحیح
خط حاصل تقاطع دو صفحه است	صحیح
خط اصلی یعنی	دوره ظاهری جسم
برای اندازه خط ندید در کاغذ A4 کدام مناسب است	2-3 1-2
نرم افزارهای کد دارای یک فضای مجازی بر اساس هستند که هر نقطه با اعداد سه گانه مختصات آن تعریف می شوند	هندسه دکارتی
کاربرد ابزار Ortho در رسم است	خط عمودی و افقی
دقت خط کش تی .. است	یک میلی متر
کدام مورد از اجزای ترسیم نیست	زاویه
برای فعال کردن خط فرمان اتوکد از کلیدهای ترکیبی CtRl+F9 استفاده می کنیم	غلط (صحیحش کنترل+۹)
نقشه زبان مشترک صنعتگران و افراد فنی برای بیان مفاهیم ذهنی آنها است	صحیح
به نمای سطحی گفته می شود	نمای افقی
کلید میانبر ابزار ortho کدام است	F8
ابعاد کاغذ A4	297*210
در خط دستور اتوکد برای مشخص کردن زاویه از کدام علامت استفاده می شود	< کوچکتر از
هنگامی که ناظر از روبرو به جسم نگاه می کند نمای قائم جسم را روی صفحه تصویر F می بیند	صحیح
در سیستم فرجه اول که در کتاب ارائه شده است A و B و C به ترتیب از راست به چپ	نمای جانبی روبرو بالا
از دوران صفحه خط به وجود می آید	غلط
با کدام کلید ترکیبی می توانیم پنجره دستور را حذف کنیم یا نمایش دهیم	Ctrl+9
کدام تعریف صحیح است	طول فاصله یک نقطه است تا صفحه نیم رخ تصویر
روش پیش فرض اجرای دستورات در اتوکد ورژن ۲۰۱۶ کدام است	ریبون و خط دستور
خطوطی که در سه نما دیده نمی شوند	با خط چین نمایش داده می شود

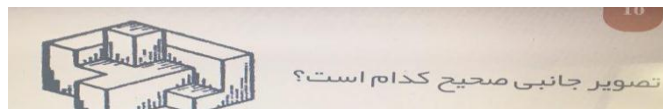
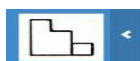
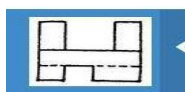
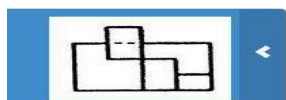
ماتصا	موسسه استاندارد ایران
نقشه کشی دستی	اسکچ یعنی چی
صحیح	اگر سه صفحه اصلی تصویر را کاملاً در کنار یکدیگر قرار دهیم فضایی سه بعدی بدست میاید که می توان جسم را در داخل آن قرار داده و تصاویر آن را به دست آورد
نمایش خط ندید	کاربرد خط چین
خطوط افقی و عمودی	کاربرد ابزار ortho
نمای جانب از چپ در سمت راست نمای قایم یا روبرو	بعد از تسطیح فرجه جایگاه نماها کجاست
خط چین یا خط ندید (۰/۳۵) خطوط کمکی یا نازک (۰/۲۵)	اگر خط اصلی با ضخامت ۵ باشد
غلط	نوار منو در فضای کاری پیش فرض اتوکد فعال است
نقطه	اگر خطی بر صفحه تصویر عمود باشد تصویر ان چگونه است
خط	به فصل مشترک دو صفحه متقاطع ----- میگویند
انفجاری	کدامیک از نقشه های زیر اجزای قطعه را به صورت سه بعدی نمایش می دهد
صحیح	از حرکت یک خط در یک راستا صفحه تشکیل میشود
به تعداد نیاز	تعداد نماهایی که برای هر قطعه باید رسم شوند
غلط	نقطه نمای دیگری از صفحه است
همه رشته های صنعتی	اجرای درس نقشه کشی فنی برای کدام رشته ها...مورد نیاز است



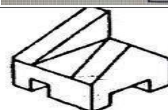
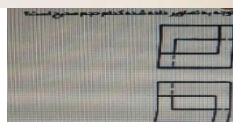
کدام شکل نمای روبرو را نشان می دهد؟



در شکل زیر صفحه حاوی بخش قرمز کدام است؟



تصویر جانبی صحیح کدام است؟

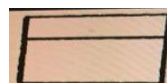
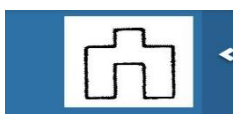
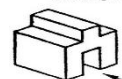


نمای روبرو کدام است؟



کدام شکل نمای جانبی را نشان می دهد؟

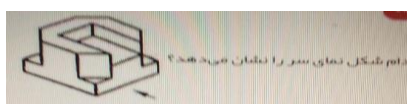
کدام شکل نمای روبرو را نشان می دهد؟



کدام گزینه با تصویر ترسیمی در ارتباط نیست؟



تصویر مجسم تصاویر داده شده کدام است؟



در شکل زیر ضخامت خطوط A و B و C به ترتیب از راست به چپ

NEGAR و KATEB چه نوع فایلی در اتوکد هستند؟ فارسی نویسی با فونت LSP
all Select در دستور trim به چه معناست؟ تمام موضوعاتی که در صفحه ترسیم مشاهده می شوند به عنوان لبه برش انتخاب می شوند
اتوکد برای فارسی نویسی باید از فایل هایی با پسوند مانند NEGAR و KATEB استفاده کرد؟ *LSP.
ارزشیابی در نقشه کشی با نرم افزار مولتی سیم بر چه اساسی است ؟ اجرای پروژه
از کدام دستور می توان هم برای معکوس کردن تصویر و هم برای ایجاد تصویر آینه ای از آن استفاده کرد؟ mirror
اطمینان یافتن از درستی و دقت یک وسیله اندازه گیری را کنترل گویند ؟ غلط / کالیبراسیون
اطمینان یافتن از درستی و دقت یک وسیله اندازه گیری را کنترل می گویند ؟ غلط

اگر یک موضوع را انتخاب کرده و لایه را جاری کنیم چه اتفاقی می افتد؟ از این پس هر چه رسم کنیم در لایه مورد نظر جای می گیرد
اگر یک موضوع را انتخاب کنیم و لایه را جاری کنیم چه اتفاقی می افتد؟ از این پس هر چه رسم کنیم در لایه مورد نظر جای می گیرد
ایا محل نصب پریزهای برق با پریزهای آنتن موجود در پلانم های پریز برق و پریز آنتن باید همخوانی داشته باشد
با جاری کردن یک لایه و رسم یک موضوع چه اتفاقی می افتد؟ موضوع تمام خصوصیات لایه جاری را به خود می گیرد
با دستور CONE انمی توان مدل سازی کرد؟ مخروط ناقص با تعیین زاویه مخروط
با کلیک و دابل کلیک روی هاشور هاشور تغییر داد؟ صحیح
با گرفتن کدام کلید در دستورات گریپ حالت کپی فعال می شود؟ Enter
برای اندازه گیری مختصاتی با کدام ابزار می توان مبدا مختصات را با نقطه صفر اندازه گیری منطبق کرد؟ basic point
برای ایجاد Hatch زاویه و مقیاس ان از قبل تعریف شده تفاوت آن با هاشور user define در چیست؟ زاویه و مقیاس بیشتر قابل تعریف است
برای ایجاد عیب روی قطعه کدام گزینه انتخاب می گردد؟ ۴
برای ایجاد یک بلوک از زبانه insert گزینه create block پنجره block define رفته و با دکمه select object موضوع را انتخاب می کنیم
برای ایجاد یک بلوک با نام مشخص select object
برای ایجاد Hatch در صورتی که با انتخاب گزینه pick point اجرا نشد احتمالا؟ شکل شما کاملاً بسته نیست
برای بارگزاری فارسی نویس اتوکد از زبانه Manage کدام ...؟ Local application گ
برای بارگزاری یک خط چین مانند dash کدام زبانه ریبون را برای بارگزاری انتخاب می کنیم؟ properties و گزینه By layer
برای تخمین اندازه ای یک قطعه کدام وسیله پیشنهاد شده است؟ مداد
برای ترازبندی افقی و عمودی با موضوعات رسم قبلی کدام کمک رسم را باید فعال کرد؟ polar tracking
برای ترسیم بیضی به صورت پیش فرض عبارات زیر را وارد کردیم ۱- (۰و۰) ۲- (@۲۰۰) ۳- (۱۰) حاصل په شکلی است؟ دایره
برای ترسیم خطوط و کمانهای مماس و پیوسته ...؟ continue
برای ترسیم هاشور توپر؟ solid
برای ترسیم یک نمودار قرار گرفتن هر نقطه قبلی به عنوان مبدا مختصات برای نقطه بعدی چه نامیده می شود؟ مختصات نسبی
برای تغییر صفحات طراحی در ترسیم ایزومتریک علاوه بر ابزار ایزودرافت از نوار وضعیت از کدام کلید تابعی استفاده می شود؟ F5
برای دستشویی پریز بارانی یا ایزوله در ارتفاع ۱۰۰ س مناسب است
برای رسم در اندازه های نسبی و زوایای قطبی کدام کمک رسم را فعال کرد؟ Dynamic
برای قطع و وصل کلید spst کدام گزینه قابل انتخاب است؟ یک دکمه از حروف الفبا یا عدد
برای مدل سازی یک گوه نقاط زیر را ... مثلث دیده می شود؟ نمای روبرو
برای نصب نرم افزار auto cad electrical مطابق استاندارد IEC با کدام گزینه پنجره اصلی این تنظیم را می توان انجام داد؟ complete configuration
برای نمایش عدد اندازه به صورت کوچکترین و بزرگترین مقدار مجاز از کدام نوع تولرانس استفاده می شود؟ limit

بعد از موفقیت در بارگزاری فایل های فارسی نویس به چه صورت آنها اجرا کنیم؟ از طریق خط فرمان
به دنبال انتخاب فارسی نویس در پنجره local application و بارگزاری صحیح چه نوشته ای ظاهر می شود؟ successfully
پس از بررسی نقشه لیست MTO تهیه شده و بعد از روی انجهت خرید موارد مصرفی تهیه می گردد؟ Bill Off
Materials
تمام موضوعات رسم با حداکثر بزرگ نمایی در پنجره دید با اجرای دستور zoom و انتخاب کدام گزینه انجام می شود؟ Extents
جمله درست کدام است در نقشه دست آزاد؟ خط افقی از چپ به راست رسم می شود
چرخش و ارتفاع فونت فارسی معمولاً حین فارسی نویسی در کجا دیده می شود؟ از طریق خط فرمان
چهارمین مرحله کنترل کیفیت اجرای عملیات
حذف زوایای نقشه برای کاهش حجم فایل؟purge
در Autocad از کمک رسم ortho به چه منظور استفاده می شود؟ خطوط مستقیم افقی یا عمودی
در آموزش یک ابزار کمک رسم ابزار های دیگر در چه وضعیتی باشد ؟ همگی غیر فعال باشند
در انتهای نصب اولیه اتوکد چه کدی ظاهر می شودoffline صورت می گیرد؟ request code
در انتهای نصب صحیح اتوکد پس از فعال شدن برنامه دکمه ... چه رنگی؟ سبز
در این نوع هاشور می توان فاصله خطوط هاشور و زاویه هاشور را به صورت مستقیم تعریف کرد؟ user define
در بازار کار نقشه معماری کشیده شده به طراح برق داده می شود
در بازاری که قطعات برقی مناسب برای سیم کشی ساختمان موجود نباشد کیفیت سیم کشی محقق خواهد شد؟ امکان پذیر نیست
در پروژه های AutoCad باز کردن فایل های معماری از گزینه Recover به چه منظور است؟ تعمیر و بازسازی فایل های آسیب دیده
در ترسیمات دوبعدی از چه فضای کاری پیش فرض استفاده می شود . Annotation& Drafting
در دستور کمان کدام کلید جهت کمان را تغییر می دهد؟ctrl
در ساخت یک بلوک در پنجره block define بعد از انتخاب شکل و نقطه درج سراغ کدام گزینه می رویم؟name block
در سیم کشی آشپزخانه در کنار پریز تلفن نزدیک پیش خوان یکک پریز برق لازم است ؟ صحیح
در صورت وجود چند حساب کاربری در یک pc برای اجرای درست گزینه Patch فایل فعال سازی به چه صورت باید اجرا شود؟run as administrator
در صورتی که شکل کاملاً بسته ای داشته باشیم برای ایجاد هاشور پس از کلیک در داخل شکل کدام گزینه را انتخاب کنیم ؟ pick point
در صورتی که ضمن طراحی و نقشه کشی بازدید از محل و مذاکره ای با کارفرما صورت نگیرد نوع نقشه کشی در این حالت چه خواهد بود؟نقشه فاز ۲
در علوم فنی و مهندسی کیفیت با اندازه و اعداد و ارقام سنجیده می شود؟ صحیح
در علوم فنی و مهندسی کیفیت با چشم و سلیقه سنجیده می شود؟ غلط
در فرمان Hatch برای ترسیم هاشور با خطوط موازی با فاصله ی ۲ میلی متر کدام روش صحیح است؟ define user و spacing
روی عدد ۲
در کشور ما در انتهای نصب نرم افزارهایی مانند اتوکد کدام طریق فعال سازی دچار اشکال نمی شود؟offline- phone
در مورد اندازه گیری در نمودار علت و معلول چه عواملی در کار دخیل است

در مورد فضای پلات چهار گزینه را که می توان برای چاپ انتخاب کرد کدام است؟ - Display- Extents- limits- windows
در نقشه اسکچ کدام مورد رعایت می شود؟ تناسب اندازه ها
در نقشه برداری از یک قطعه حدس خوب در کدام مورد مهمتر است؟ تخمین اندازه ها
در نقشه ساختمانهای بتنی در نصب چراغ سقفی باید کدام چراغ روی شناژ یا نزدیک دیده نشود
در نقشه کشی برق کدام استاندارد JIS , IEEE,NFPA,JIC مربوط به کشور ژاپن است؟ JIS
در هاشورهای توپر کدام گزینه قابل انتخاب می باشد؟ رنگ و شفافیت هاشور
در هاشورهای توپر کدام گزینه قابل انتخاب می باشد؟ رنگ هاشور و شفافیت آن
در هاشورهای user define کدام موضوع قابل تعریف است؟ زاویه خطوط و فاصله بین خطوط بطور دقیق
در یک الگوی user define فاصله خطوط هاشور ۲ با مقیاس ۲ فاصله خطوط چقدر خواهد بود؟ ۱
در گ کردن دکمه وسط موس pan؟
روش در دست گرفتن مداد و انجام عمل نشان داده شده در شکل به چه منظور است؟ موازی با لبه کاغذ
زدن enter و spacebar باعث اجرای مجدد آخرین دستور می شود
ساده ترین محل برای درج فایل های فارسی نویسی و فونت و بارگذاری آنها پوشه در AutoCad می باشد؟ support
سومین مرحله کنترل کیفیت کارهای ساختمانی کنترل اجرا
فایل الگوی ترسیمات خود را از کدام نوع انتخاب می کنیم؟ Acadiso.dwt
فونت ساخته شده برای اتوکد فونت به صورت shx=shape فایل هستند
فونت فارسی مورد نظر را برای فارسی نویسی از کدام پنجره انتخاب می کنیم؟ text style
قابلیت عیب گذاری روی قطعات به صورت است ؟ اتصال کوتاه، اتصال بازونشی
قبل از پرینت برای نمایش از پرینت و اطلاع از اشکالات احتمالی دکمه... را می زنیم؟ preview
کدام روش برای ترسیم دایره های کوچک ا دست آزاد مناسب تر است؟ استفاده از ۲ مداد
کدام گزینه با گونیا انجام نمی شود؟ ترسیم خطوط با زاویه ۳۵ درجه
کدام گزینه درست است؟ نقشه دست آزاد عبارت است از..... ؟ ترسیم طرح ابتدایی
کدام یک از زیر گزینه های مربوط به trim در دستور chamfer و fillet است؟ no trim
کدام یک از موارد زیر جز اهداف کنترل کیفیت نمی باشد؟ کسب سود بیشتر
کدامیک از جملات زیر معادل ۱۰-۰@ است ؟ ۲۷۰>۱۰@
کدامیک از مزایای پلی لاین محسوب <u>نمی شود</u> ؟ یکپارچه بودن
کدام گزینه تشکیل مثلث نمی دهد؟ ۲۰و۲۵و۵۰
کلید یا پریزی که در مدارات فقط ادامه یک مدار مستقل را برق رسانی می کند اتصال متعارف دارد
کوچکترین قسمت بندی وسیله اندازه گیری را می گویند؟ وضوح
گزینه patch برای فعالسازی نرم افزار AutoCAD چه زمانی باید اجرا شود؟ قبل از درج کد فعال سازی
محتوای کدام لایه چاپ می شود lock
محتوای کدام لایه را می توان حذف کرد؟ لایه ۰ (صفر)
منظور از کنترل کیفیت در کتاب نقشه کشی؟ کنترل کیفیت اندازه گیری نقشه

نزدیکی خروجی های یک وسیله اندازه گیری را به اندازه واقعی می گویند؟ جواب صحت
نقاط (۲۰ و ۴۰) (۴۰ و ۸۰) را به هم وصل کردیم چه مثلثی ترسیم می شود؟ قائم الزاویه
نقشه با دست آزاد کدام است؟ اسکچ
هدف از اجرای پروژه با نرم افزار این است که...؟ عملکرد مدارهای پروژه قبل از اجر شبیه سازی شود
هر مدار تبدیل که چراغ آن بین مسیر دو کلید قرار دارد فقط یکی از کلید ها می تواند واسط ارتباط با مدار پایه دیگر باشد؟ صحیح
هنگام ساخت بلوک ها با ظاهر شدن پنجره BLOCK definition مخنصات نسبی درج یک بلوک را از کدام گزینه انتخاب می کنیم ؟ pick point
هنگام فارسی نویسی در اتوکد از پنجره back word.....text style
هنگام نصب نرم افزار AUTOCAD Electrical برای یک کاربر مستقل کدام گزینه را انتخاب می کنید؟ alone stand
۱. در هاشور Predefined اگر مقیاس ۱ را وارد کنیم، فاصله خطوط هاشور همان فاصله تعریف شده خواهد بود.
۱. کدامیک از جملات زیر معادل ۱۰-@ است ؟ ۲۷۰>@۱۰
۱۰. کدامیک از مزایای پلی لاین محسوب نمی شود؟ یکپارچه بودن
۱۰۰. برای ایجاد عیب روی قطعه کدام گزینه انتخاب می گردد؟ ۴
۱۱. قابلیت عیب گذاری روی قطعات به صورت است ؟ اتصال کوتاه، اتصال بازونشی
۱۲. برای قطع و وصل کلید spst کدام گزینه قابل انتخاب است؟ یک دکمه از حروف الفبا یا عدد
۱۳. ساده ترین محل برای درج فایل های فارسی نویس و فونت و بارگذاری آنها پوشه در AutoCad می باشد؟ support
۱۴. در نقشه کشی برق کدام استاندارد JIS , NFPA, IEEE مربوط به کشور ژاپن است؟ JIS
۱۵. در هاشورهای توپر کدام گزینه قابل انتخاب می باشد؟ موارد الف و ب
ترسیم چند ضلعی با سه روش انجام میگیرد: تعیین شعاع محیطی دایره، تعیین شعاع دایره محاطی، تعیین طول یک ضلع
در polygon حداقل تعداد اضلاع ۳ و حداکثر تعداد آن ۱۰۲۴ است.
نقطه مرکز چندضلعی با گیره موضعی geometric center قابل انتخاب است.
در روش edge چندضلعی در سمت چپ ضلعی که با تعیین دو نقطه مشخص می کنیم قرار میگیرد.
از گزینه reference بای تراز کردن موضوعات به صورت تصویری استفاده می شود.
زاویه دوران خلاف جهت حرکت عقربه های ساعت است.
در ترسیم مستطیل مقادیری که به گزینه های مانند chamfer fillet, thickness elevation rotation width اختصاص می دهیم در حافظه میماند و برای ترسیم مستطیل معمولی باید آنها را صفر کنیم
در پلی لاین می توانیم با استفاده از گزینه polyline در دستور fillet و chamfer تمامی گوشه ها را به یکباره گرد می کنیم و یا پخ میرنیم.
با استفاده از گزینه array در دستور copy می توانیم یک آرایه خطی ایجاد کنیم.
در آرایه خطی دستور کپی هم میتوانیم فاصله بین موضوعات را تعیین کنیم و هم با استفاده از گزینه fit نقطه انتهای آرایه را مشخص نماییم.
یکپارچه بودن ، استفاده توام از خط و کمان و تعیین ضخامت خطوط از مزایای استفاده از پلی لاین است.
مقیاس نقشه در رایانه با دستی متفاوت است.
در اتوکد به طور معمول نقشه ها یک به یک ترسیم می شوند.

ضرب مقیاس بابر است با مقیاس نهایی نقشه تقسیم بر مقیاس ترسیم نقشه.
محور تقارن با تعیین دو نقطه مشخص می شود و ترتیب انتخاب نقاط تفاوتی ندارد.
از دستور mirror هم برای معکوس کردن تصویر استفاده می شود و هم برای ایجاد تصویر آینه ای آن.
تعیین نوع آرایه و الگو و تعیین جز پایه اهمیت دارد.
در آرایه ماتریسی باید تعداد سطرها و ستون ها و فاصله بین آنها را تعیین کرد.
آرایه ها بصورت پیش فرض یکپارچه و قابل ویرایش هستند.
در آرایه ها با استفاده از گریپ ها می توان به صورت تصویری آرایه را ویرایش کرد.
با ویرایش یک آرایه میتوان جز اولیه آرایه را ویرایش کرد و یا تعدادی از اعضای آرایه را با جز دیگری جایگزین نمود.
در آرایه قطبی اگر زاویه کل کمتر از ۳۶۰ باشد زاویه کل برابر است با زاویه بین اعضا ضربدر تعداد اعضا منهای یک.
حلقه ها در آرایه ستاره ای و سطرها در آرایه ماتریسی می توانند نسبت به هم بصورت پله ای ارتفاع داشته باشند.
در آرایه مسیری هم میتوانیم از گزینه measure باری تعیین فاصله بین اعضا و هم از گزینه divide برای تقسیم کل مسیر به فواصل مساوی تقسیم کنیم.
رنگ، ضخامت خط، نوع خط و میزان شفافیت موضوعات جز خواص عمومی است.
نمایش ضخامت خط در نمایشگر با دکمه LWDISPLAY کنترل می شود.
ضرب مقیاس نوع خط با متغیر LTS کنترل می شود.
کافی است لایه یک موضوع تغییر کند تا تمامی خواص عمومی آن نیز تغییر کند.
لایه ای که حاوی موضوعی باشد، لایه ۰، لایه جاری و لایه های سیستمی که اتوکد آنها را می سازد را نمیتوان حذف کرد..
لایه NPLLOT با اینکه دیده می شود اما در چاپ تاثیری ندارد.
لایه خاموش و فریز در هر حال چاپ گرفته نمی شود.
برای جا دادن متن بین دو نقطه با کوچک کردن و بزرگ کردن متن از گزینه ALIGN استفاده می شود.
برای جا دادن متن بین دو نقطه با ارتفاع ثابت از گزینه Fit استفاده می شود.
هاشورها دارای خاصیت layer override هستند.
زاویه و مقیاس هاشورهای از قبل تعریف شده با زاویه خطوط هاشور و فاصله خطوط هاشور متفاوت است.
در هاشورهای یوزردیفایند زاویه خطوط هاشور و فاصله بین خطوط به صورت دقیق قابل تعریف است.
در هاشور توپر رنگ هاشور و شفافیت آن قابل انتخاب است.
نوع فایل الگو (dwt در اصلاحیه دوستان dwg خورده) است.
باید فایل الگو را در پوشه My Template ذخیره نمود.
در اندازه گذاری خطی به جای انتخاب نقاط می توانیم اینتر بزیم و موضوع اندازه گیری را مستقیم انتخاب کنیم.
در ویرایش عدد اندازه نباید متن اندازه که هایلایت شده است را حذف نمود.
در اندازه گذاری زاویه ای موقعیت مکان نما تعیین می کند که کدام زاویه از ۴ زاویه بین دو خط اندازه گذاری شود.
قبل از اندازه گذاری مختصاتی باید مبدا مختصات را منطبق بر نقطه صفر اندازه گذاری کنید.
قبل از اندازه گذاری زنجیری و پله ای باید یک اندازه با جهتی مناسب درج شود.
میتوان اندازه هایی که با دستور DIM زده می شود مستقل از لایه جاری به لایه مختص اندازه گذاری منتقل نمود.
با دستور DIM تقریباً می توان همه موضوعات را اندازه گذاری کرد.

اگر ویرایش اندازه گذاری منحصر به یک یا چند اندازه است از پالت Properties استفاده شود.
میتوان با تعریف سبک اندازه گذاری تمام متغیرهای مورد نیاز را ویرایش کرد.
فعال کردن حالت ترسیم ایزومتریک و تعویض صفحات ترسیم ایزومتریک در نوار وضعیت انجام می شود.
در ترسیم ایزومتریک حالت ortho فعال می باشد.
برای ترسیم دایره ایزومتریک از گزینه isocircle در دستور elips استفاده می شود.
تعداد گریپها و عملکرد آنها در موضوعات مختلف متفاوت است.
ترتیب دستورات در انتخاب یک گریپ عبارتند از ۱-mirror- scale4- rotate3- move2- stretch
با گرفتن دکمه ctrl در دستورات گریپ حالت copy فعال می شود.
در دستورات rotate و mirror و scale در حالت گریپ میتوان با گزینه base point قطعه مبنا را تغییر داد.
برای انتقال فایل نقشه برای چاپ بهتر است از فرمت pdf استفاده کنیم.
در پلات میتوانیم محدوده خاصی از نقشه را انتخاب کنیم و با هر مقیاسی روی صفحات با قطع استاندارد چاپ کنیم
برای چاپ تک رنگ از گزینه monochrome و برای نقشه های خطی از گزینه wireframe استفاده میکنیم.
فضای کاری مناسب برای آموزش مدلسازی سه بعدی ۳d basics است.
سریع ترین روش چرخاندن مدل و دیدن بخشهای مورد نظر با استفاده از کلید shift و درگ کردن با دکمه ماوس است.
برای مشاهده نماهای مدل با استفاده از جعبه دید بهتر است نوع تصویر مجسم موازی استفاده شود.
سه نوع سیستم مختصات سه بعدی وجود دارد (مکعبی- استوانه ای- کره ای)
بصورت پیش فرض UCS ortho فعال است.
با کنترل های دید در گوشه سمت چپ و بالای صفحه ترسیم (views) هم میتوان نما را تغییر داد و هم سبک نمایش مدل .
روش اجرای wedge مانند box است.
روش ترسیم مخروط کامل و استوانه یکسان است.(مرکز- شعاع- ارتفاع)
با گزینه axis endpoint در دستور استوانه و مخروط میتوان نقطه راس را در فضای سه بعدی تعیین کرد.
با استفاده از دستور pyramid میتوان هرمایی با قاعده س تا ۳۲ ضلعی ترسیم کرد.
دستوری اختصاصی برای ترسیم منشور وجود ندارد و باید از دستور pyramid استفاده کرد.
در دستور pyramid نیز میتوان از گزینه های top radius و axis endpoint استفاده کرد.
برای جمع و تفریق احجام از دستورات بولی استفاده می شود.
در دستور subtract باید ابتدا حجمی که قرار است چیزی از آن کسر شود انتخاب شود.
در دستور subtract اگر حجمی از مجموع چند حجم دیگر کسر شود احجام باقیمانده یکپارچه می شوند.
NEGAR و KATEB چه نوع فایلی در اتوکد هستند؟ فارسی نویس با فونت LSP
all Select در دستور trim به چه معناست؟ تمام موضوعاتی که در صفحه ترسیم مشاهده می شوند به عنوان لبه برش انتخاب می شوند
اتوکد برای فارسی نویسی باید از فایل هایی با پسوند مانند NEGAR و KATEB استفاده کرد ؟ *LSP.
ارزشیابی در نقشه کشی با نرم افزار مولتی سیم بر چه اساسی است ؟ اجرای پروژه
از کدام دستور می توان هم برای معکوس کردن تصویر و هم برای ایجاد تصویر آینه ای از آن استفاده کرد؟ mirror
اطمینان یافتن از درستی و دقت یک وسیله اندازه گیری را کنترل گویند ؟ غلط / کالیبراسیون

اطمینان یافتن از درستی و دقت یک وسیله اندازه گیری را کنترل می گویند ؟ غلط
اگر یک موضوع را انتخاب کرده و لایه را جاری کنیم چه اتفاقی می افتد؟ از این پس هر چه رسم کنیم در لایه مورد نظر جای می گیرد
اگر یک موضوع را انتخاب کنیم و لایه را جاری کنیم چه اتفاقی می افتد؟ از این پس هر چه رسم کنیم در لایه مورد نظر جای می گیرد
ایا محل نصب پرزهای برق با پرزهای آنتن موجود در پلانم های پرز برق و پرز آنتن باید همخوانی داشته باشد
با جاری کردن یک لایه و رسم یک موضوع چه اتفاقی می افتد؟ موضوع تمام خصوصیات لایه جاری را به خود می گیرد
با دستور CONE انمی توان مدل سازی کرد؟ مخروط ناقص با تعیین زاویه مخروط
با کلیک و دابل کلیک روی هاشور هاشور تغییر داد؟ صحیح
با گرفتن کدام کلید در دستورات گریپ حالت کپی فعال می شود؟ Enter
برای اندازه گیری مختصاتی با کدام ابزار می توان مبدا مختصات را با نقطه صفر اندازه گیری منطبق کرد؟ basic point
برای ایجاد Hatch زاویه و مقیاس ان از قبل تعریف شده تفاوت آن با هاشور user define در چیست؟ زاویه و مقیاس بیشتر قابل تعریف است
برای ایجاد عیب روی قطعه کدام گزینه انتخاب می گردد؟ ۴
برای ایجاد یک بلوک از زبانه insert گزینه create block پنجره block define رفته و با دکمه select object موضوع را انتخاب می کنیم
برای ایجاد یک بلوک با نام مشخص select object
برای ایجاد Hatch در صورتی که با انتخاب گزینه pick point اجرا نشد احتمالا؟ شکل شما کاملاً بسته نیست
برای بارگزاری فارسی نویس اتوکد از زبانه Manage کدام ...؟ Local application گ
برای بارگزاری یک خط چین مانند dash کدام زبانه ریبون را برای بارگزاری انتخاب می کنیم؟ properties و گزینه By layer
برای تخمین اندازه ای یک قطعه کدام وسیله پیشنهاد شده است؟ مداد
برای ترازبندی افقی و عمودی با موضوعات رسم قبلی کدام کمک رسم را باید فعال کرد؟ polar tracking
برای ترسیم بیضی به صورت پیش فرض عبارات زیر را وارد کردیم ۱- (۰و۰) ۲- (@۲۰۰) ۳- (۱۰) حاصل په شکلی است؟ دایره
برای ترسیم خطوط و کمانهای مماس و پیوسته ...؟ continue
برای ترسیم هاشور توپر؟ solid
برای ترسیم یک نمودار قرار گرفتن هر نقطه قبلی به عنوان مبدا مختصات برای نقطه بعدی چه نامیده می شود؟ مختصات نسبی
برای تغییر صفحات طراحی در ترسیم ایزومتریک علاوه بر ابزار ایزودرافت از نوار وضعیت از کدام کلید تابعی استفاده می شود؟ F5
برای دستشویی پرز بارانی یا ایزوله در ارتفاع ۱۰۰ س مناسب است
برای رسم در اندازه های نسبی و زوایای قطبی کدام کمک رسم را فعال کرد؟ Dynamic
برای قطع و وصل کلید spst کدام گزینه قابل انتخاب است؟ یک دکمه از حروف الفبا یا عدد
برای مدل سازی یک گوه نقاط زیر را ... مثلث دیده می شود؟ نمای روبرو
برای نصب نرم افزار auto cad electrical مطابق استاندارد IEC با کدام گزینه پنجره اصلی این تنظیم را می توان انجام داد؟ complete configuration

برای نمایش عدد اندازه به صورت کوچکترین و بزرگترین مقدار مجاز از کدام نوع تولرانس استفاده می شود؟ limit
بعد از موفقیت در بارگزاری فایل های فارسی نویس به چه صورت آنها را اجرا کنیم؟ از طریق خط فرمان
به دنبال انتخاب فارسی نویس در پنجره local application و بارگزاری صحیح چه نوشته ای ظاهر می شود؟ successfully
پس از بررسی نقشه لیست MTO تهیه شده و بعد از روی انجهت خرید موارد مصرفی تهیه می گردد؟ Bill Off Materials
تمام موضوعات رسم با حداکثر بزرگ نمایی در پنجره دید با اجرای دستور zoom و انتخاب کدام گزینه انجام می شود؟ Extents
جمله درست کدام است در نقشه دست آزاد؟ خط افقی از چپ به راست رسم می شود
چرخش و ارتفاع فونت فارسی معمولاً حین فارسی نویسی در کجا دیده می شود؟ از طریق خط فرمان
چهارمین مرحله کنترل کیفیت اجرای عملیات
حذف زوایای نقشه برای کاهش حجم فایل؟purge
در Autocad از کمک رسم ortho به چه منظور استفاده می شود؟ خطوط مستقیم افقی یا عمودی
در آموزش یک ابزار کمک رسم ابزار های دیگر در چه وضعیتی باشد ؟ همگی غیر فعال باشند
در انتهای نصب اولیه اتوکد چه کدی ظاهر می شودoffline صورت می گیرد؟ request code
در انتهای نصب صحیح اتوکد پس از فعال شدن برنامه دکمه ... چه رنگی؟ سبز
در این نوع هاشور می توان فاصله خطوط هاشور و زاویه هاشور را به صورت مستقیم تعریف کرد؟ user define
در بازار کار نقشه معماری کشیده شده به طراح برق داده می شود
در بازاری که قطعات برقی مناسب برای سیم کشی ساختمان موجود نباشد کیفیت سیم کشی محقق خواهد شد؟ امکان پذیر نیست
در پروژه های AutoCad باز کردن فایل های معماری از گزینه Recover به چه منظور است؟ تعمیر و بازسازی فایل های آسیب دیده
در ترسیمات دوبعدی از چه فضای کاری پیش فرض استفاده می شود . Annotation& Drafting
در دستور کمان کدام کلید جهت کمان را تغییر می دهد؟ctrl
در ساخت یک بلوک در پنجره block define بعد از انتخاب شکل و نقطه درج سراغ کدام گزینه می رویم؟name block
در سیم کشی آشپزخانه در کنار پریز تلفن نزدیک پیش خوان یکک پریز برق لازم است ؟ صحیح
در صورت وجود چند حساب کاربری در یک pc برای اجرای درست گزینه Patch فایل فعال سازی به چه صورت باید اجرا شود؟run as administrator
در صورتی که شکل کاملاً بسته ای داشته باشیم برای ایجاد هاشور پس از کلیک در داخل شکل کدام گزینه را انتخاب کنیم ؟ pick point
در صورتی که ضمن طراحی و نقشه کشی بازدید از محل و مذاکره ای با کارفرما صورت نگیرد نوع نقشه کشی در این حالت چه خواهد بود؟نقشه فاز ۲
در علوم فنی و مهندسی کیفیت با اندازه و اعداد و ارقام سنجیده می شود؟ صحیح
در علوم فنی و مهندسی کیفیت با چشم و سلیقه سنجیده می شود؟ غلط
در فرمان Hatch برای ترسیم هاشور با خطوط موازی با فاصله ی ۲ میلی متر کدام روش صحیح است؟ define user و spacing
روی عدد ۲
در کشور ما در انتهای نصب نرم افزارهایی مانند اتوکد کدام طریق فعال سازی دچار اشکال نمی شود؟offline- phone
در مورد اندازه گیری در نمودار علت و معلول چه عواملی در کار دخیل است

در مورد فضای پلات چهار گزینه را که می توان برای چاپ انتخاب کرد کدام است؟ - Display- Extents- limits- windows
در نقشه اسکچ کدام مورد رعایت می شود؟ تناسب اندازه ها
در نقشه برداری از یک قطعه حدس خوب در کدام مورد مهمتر است؟ تخمین اندازه ها
در نقشه ساختمانهای بتنی در نصب چراغ سقفی باید کدام چراغ روی شناژ یا نزدیک دیده نشود
در نقشه کشی برق کدام استاندارد JIS , IEEE,NFPA,JIC مربوط به کشور ژاپن است؟ JIS
در هاشورهای توپر کدام گزینه قابل انتخاب می باشد؟ رنگ و شفافیت هاشور
در هاشورهای توپر کدام گزینه قابل انتخاب می باشد؟ رنگ هاشور و شفافیت آن
در هاشورهای user define کدام موضوع قابل تعریف است؟ زاویه خطوط و فاصله بین خطوط بطور دقیق
در یک الگوی user define فاصله خطوط هاشور ۲ با مقیاس ۲ فاصله خطوط چقدر خواهد بود؟ ۱
در گ کردن دکه وسط موس pan؟
روش در دست گرفتن مداد و انجام عمل نشان داده شده در شکل به چه منظور است؟ موازی با لبه کاغذ
زدن enter و spacebar باعث اجرای مجدد آخرین دستور می شود
ساده ترین محل برای درج فایل های فارسی نویس و فونت و بار گذاری آنها پوشه در AutoCad می باشد؟ support
سومین مرحله کنترل کیفیت کارهای ساختمانی کنترل اجرا
فایل الگوی ترسیمات خود را از کدام نوع انتخاب می کنیم؟ Acadiso.dwt
فونت ساخته شده برای اتوکد فونت به صورت shx=shape فایل هستند
فونت فارسی مورد نظر را برای فارسی نویسی از کدام پنجره انتخاب می کنیم؟ text style
قابلیت عیب گذاری روی قطعات به صورت است ؟ اتصال کوتاه، اتصال بازونشی
قبل از پرینت برای نمایش از پرینت و اطلاع از اشکالات احتمالی دکمه... را می زنیم؟ preview
کدام روش برای ترسیم دایره های کوچک ا دست آزاد مناسب تر است؟ استفاده از ۲ مداد
کدام گزینه با گونیا انجام نمی شود؟ ترسیم خطوط با زاویه ۳۵ درجه
کدام گزینه درست است؟ نقشه دست آزاد عبارت است از..... ؟ ترسیم طرح ابتدایی
کدام یک از زیر گزینه های مربوط به trim در دستور chamfer و fillet است؟ no trim
کدام یک از موارد زیر جز اهداف کنترل کیفیت نمی باشد؟ کسب سود بیشتر
کدامیک از جملات زیر معادل ۱۰-۰@ است ؟ ۲۷۰>۱۰@
کدامیک از مزایای پلی لاین محسوب <u>نمی شود</u> ؟ یکپارچه بودن
کدام گزینه تشکیل مثلث نمی دهد؟ ۲۰و ۲۵و ۵۰
کلید یا پریزی که در مدارات فقط ادامه یک مدار مستقل را برق رسانی می کند اتصال متعارف دارد
کوچکترین قسمت بندی وسیله اندازه گیری را می گویند؟ وضوح
گزینه patch برای فعال سازی نرم افزار AutoCAD چه زمانی باید اجرا شود؟ قبل از درج کد فعال سازی
محتوای کدام لایه چاپ می شود lock
محتوای کدام لایه را می توان حذف کرد؟ لایه ۰ (صفر)
منظور از کنترل کیفیت در کتاب نقشه کشی؟ کنترل کیفیت اندازه گیری نقشه

نزدیکی خروجی های یک وسیله اندازه گیری را به اندازه واقعی می گویند؟ جواب صحت
نقاط (۲۰و۶۰)(۲۰و۴۰)(۴۰و۸۰) را به هم وصل کردیم چه مثلثی ترسیم می شود؟ قائم الزاویه
نقشه با دست آزاد کدام است؟ اسکچ
هدف از اجرای پروژه با نرم افزار این است که...؟ عملکرد مدارهای پروژه قبل از اجر شبیه سازی شود
هر مدار تبدیل که چراغ آن بین مسیر دو کلید قرار دارد فقط یکی از کلید ها می تواند واسط ارتباط با مدار پایه دیگر باشد؟ صحیح
هنگام ساخت بلوک ها با ظاهر شدن پنجره BLOCK definition مخنصات نسبی درج یک بلوک را از کدام گزینه انتخاب می کنیم ؟ pick point
هنگام فارسی نویسی در اتوکد از پنجره back word.....text style
هنگام نصب نرم افزار AUTOCAD Electrical برای یک کاربر مستقل کدام گزینه را انتخاب می کنید؟ alone stand
۱. در هاشور Predefined اگر مقیاس ۱ را وارد کنیم، فاصله خطوط هاشور همان فاصله تعریف شده خواهد بود.
۱. کدامیک از جملات زیر معادل ۱۰-۰@ است ؟ ۲۷۰>۱۰@
۱۰. کدامیک از مزایای پلی لاین محسوب <u>نمی شود</u> ؟ یکپارچه بودن
۱۰۰. برای ایجاد عیب روی قطعه کدام گزینه انتخاب می گردد؟ ۴
۱۱. قابلیت عیب گذاری روی قطعات به صورت است ؟ اتصال کوتاه، اتصال بازونشی
۱۲. برای قطع و وصل کلید spst کدام گزینه قابل انتخاب است؟ یک دکمه از حروف الفبا یا عدد
۱۳. ساده ترین محل برای درج فایل های فارسی نویس و فونت و بارگذاری آنها پوشه در AutoCad می باشد؟ support
۱۴. در نقشه کشی برق کدام استاندارد JIS , JIC , NFPA, IEEE مربوط به کشور ژاپن است ؟ JIS
۱۵. در هاشورهای توپر کدام گزینه قابل انتخاب می باشد؟ موارد الف و ب
خط ناشی از شکستگی و پله است
نماها زیر هم رسم میشوند
در تسطیح و بر اثر دوران یک قطعه، نمای بالا زیر نمای روبرو قرار میگیرد
در تسطیح، نمای جانبی کنار نمای بالا رسم میشود
نماها عبارتند از: روبرو/جلو/اصلی/قائم، بالا/سر/سطحی/افقی، جانبی/چپ/پهلوی
برای نمایش نمای جانبی، قطعه را به سمت چپ میچرخانیم
نماگیری یعنی ترسیم صفحاتی یا خصوصیتی که از قطعه در جهت های مختلف می بینیم
انتخاب بهترین وجه از وجوه قطعه وظیفه کسی است که نماگیری را انجام میدهد
برای اینکه بدانیم قطعه را چطور در فضای سه بعدی اطراف داریم، از سه صفحه ی اصلی تصویر استفاده میکنیم
سه صفحه اصلی تصویر: افق ، روبرو، نیم رخ
چرا مختصات اصلی سه تاست؟ چون سه صفحه اصلی داریم
روشهای مختلف نماگیری: تابش نور، عکس گرفتن، ترسیم
تسطیح یعنی باز کردن صفحات اصلی=قرار دادن جسم در فضای سه بعدی

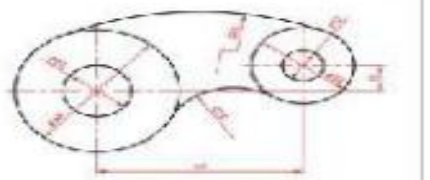
برای ترسیم خوب یک قطعه باید به قطعه خوب نگاه کرد و خوب نمایی کرد
برای رسم خطوط در کاغذ A4: خط اصلی با مداد معمولی یا مداد اتود با نوک ۰,۵
خط ندید: ۰,۳۵ یا مداد ۰,۳ با خط چین رسم میشود، جایی که قسمتی از جسم دیده نمیشود، خط پشت قطعه
طول هر تکه خط در خط ندید ۲ تا ۳ میلیمتر، فاصله خطوط ۱ تا ۲ میل
خط نازک ضخامت ۰,۲۵، برای نمایش خطوط رابط، خط اندازه و خطوط کمکی ۴۵ درجه و اندازه گذاری
خط اصلی خط دوره ی جسم است
بهترین حالت این است که ابعاد جسم را بتوان با چشم تخمین زد در غیر این صورت با خط کش اندازه بگیریم
ترسیم سه بعدی:
ابتدای نمای روبرو را انتخاب میکنیم: بهترین نمای ممکن، انتخاب اینکه نمای بعدی کدام باشد با توجه به اهمیت قطعه انتخاب با نقشه کش است
در مکعب مستطیل برای مشاهده ی نمای بالا قطعه را نود درجه میچرخانیم: طول تغییری نمیکند نسبت به نمای روبرو اما عرض کمتر میشود
نمای جانبی: قطعه را به نمای روبرو برمیگردانیم، از سمت چپ نگاه میکنیم و قطعه را به سمت راست میچرخانیم: دلیل: چون صفحه ی نیمرخ در سمت راست قرار گرفته در سیستم استاندارد ISO، نمای جانبی را در سمت راست نمای روبرو رسم میکنیم
بعضی وقتها لازم است برای رسم نمای جانبی قطعه را به سمت چپ بچرخانیم، در این حالت نما را در سمت چپ نمای جانبی رسم میکنیم
برای رسم نمای جانبی نیاز به اندازه نیست: ارتفاع آن به اندازه عرض نمای روبرو و اندازه ی دیگر عرض نمای بالا است
فایده دفتر شطرنجی: نیاز به اندازه گیری با خط کش نیست، میتوان حدود اندازه جسم را در آورد، با دست آزاد (اسکچ) میتوان ترسیم کرد و خطوط را دراد
روی دفتر شطرنجی ابتدا یک محدوده ای را به عنوان خط حاشیه یا خط لبه مشخص میکنیم
نمای روبرو: مشخصات طول و ارتفاع قطعه دارد
نمای بالا: طول و عرض دارد
نمای جانبی: عرض و ارتفاع دارد
با داشتن مختصات میتوان یک حجم سه بعدی را رسم کرد (مکعب مستطیل) سه عددی که داده میشود به ترتیب طول، عرض و ارتفاع است
در ترسیم سه بعدی، تجسم بسیار اهمیت دارد
در ترسیم سه بعدی، نمای روبرو کاملاً رسم میشود
اسم تصویر سه بعدی کاوالیر/کابینت است
در محور مختصات: طول: محور افقی، ارتفاع: محور عمودی و عرض ۴۵ درجه است
رنگ آمیزی نماها با رنگ های قراردادی در نمایش سه بعدی، در آنالیز سطوح و شماره گذاری و حجم شناسی و رسم نما از روی مدل کمک میکند، انتخاب رنگ برای هر نما در اختیار رسام است.
رسم سه نما از روی مدل:
خط ندید: خط یا شکستگی یا زاویه یا اختلاف سطحی است که پشت یک صفحه قرار گرفته و دیده نمیشود، با خط چین رسم میشود

جایی که خط چین یا خط ندید در نقشه رسم می شود به این معنی است که در آن محل یک شیار، سوراخ یا فرورفتگی قرار دارد که در این نما قابل رویت نیست و باید از نماهای دیگر دیده شود.
خواص
سطوح شیب دار با هر دو رنگ مربوط به نماهایی که در آنها قابل رویت است رنگ آمیزی شود.
اندازه ی سطح شیب دار در رسم به دلیل وجود شیب، مجازی است.
شیب و زاویه فقط در یکی از سه نما قابل تشخیص است که در آن به شکل مثلث دیده میشود: نمای جانبی معمولاً.
سطوح شیب دار در صنعت سطوحی هستند که در دو نما بصورت صفحه (مستطیل یا مربع) و در یک نما بصورت شیب دیده میشود
در ترسیمات ایزومتریک ortho را فعال میکنیم
مختصات نسبی با علامت @
شکل بسته giometric center و CENTER دارد ، برای رسم یک دایره هم مرکز با یک شکل بسته که کمان دارد باید علامت + وسط شکل بسته را انتخاب کرد و نه علامت * که GEometric است.
<div data-bbox="288 752 397 855" data-label="Image"> </div> <p>شکل روبرو با Pline رسم میشود</p>
اگر یکی از ابعاد (اضلاع) مستطیل کمتر از دو برابر (fillet شعاع گوشه ی گرد) باشد، مستطیل با گوشه های تیز رسم میشود و نه گوشه ی گرد
برای ایجاد پخ ((chamfer در گوشه ها نمیتوان از گزینه ی angle استفاده کرد و باید دو فاصله تعیین کرد
اگر یکی از بعد مستطیل کمتر از مجموع طول و عرض chamfer باشد مستطیل با گوشه ی تیز رسم میشود و پخ اعمال نمیشود
گزینه های Elevation و Thickness در فضای سه بعدی استفاده میشوند و در دو بعدی کاربردی ندارد
گزینه Elevation تراز ارتفاعی مستطیل که بالاتر از صفحه ی XY باشد در واقع اندازه ی Z را معین میکند
گزینه area زمانی که بخواهیم یکی از گوشه ها و مساحت مستطیل را برای رسم بدهیم
گزینه dimension طول و عرض مستطیل را میگیرد و جهت رسم مستطیل را میخواهد و آن را رسم میکند
زمانی که از گزینه ی rotation به تنهایی استفاده میکنیم طول و عرض مستطیل اندازه ی واقعی ندارند، برای واقعی شدن آنها باید از ترکیب rotation و dimension استفاده کرد
تنظیماتی که در گزینه های بالا برای مستطیل در نظر میگیریم در حافظه می ماند و اگر بخواهیم بعد از استفاده از آنها، مستطیل های دیگری بصورت معمولی رسم کنیم باید آنها را صفر کنیم
دستور Pline ترسیم چندضلعی ها
مزیت Pline نسبت به خط و کمان: ۱- یکپارچه بودن، که موجب افزایش سرعت ترسیم میشود مثلاً در Offset ، - بعضی دستورات هم فقط با pline کار میکنند ، دیگر اینکه استفاده ی توأم از خط و کمان دارد و نیازی به خروج از دستور نیست ، میتوان موضوع را با ضخامت های مختلف رسم کرد ، مثلاً گاهی میخواهیم خطی را با ضخامت غیر استاندارد رسم کنیم اگر با اشکال غیر از pline به شکل fillet بدهیم بعد از ویرایش آن Fillet ... fillet قبلی باقی می ماند و باید دستی حذف شود اما در pline این مشکل نیست
در pline وقتی یک چند خطی داریم تمام گوشه های آن را به یک باره میتوان پخ یا fillet زد با گزینه ی polyline و در دستور fillet یا chamfer میتوان این کار را کرد

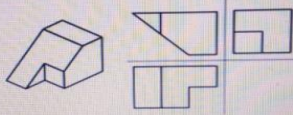
pline میتواند با گزینه ی close بصورت شکل بسته رسم شود
نحوه اجرای دستورات copy و move مشابه هستند : در هر دو دستور باید بردار جابجایی مشخص کرد که یک نقطه مبدأ و یک مقصد دارد، بردار میتواند هر جایی از صفحه باشد
dis یا displacement برای زمانی که میخواهیم با یک نقطه بردار جابجایی را مشخص کنیم و نه دو نقطه
میتوان اول نقطه شروع بردار را تعیین کرد و بعد dis یا بالعکس
گزینه array در ورژن جدید اتوکد به دستور dis اضافه شده : ایجاد آرایه خطی
در آرایه خطی دستور copy هم میتوانیم فاصله بین موضوعات را تعیین کنیم و هم با استفاده از گزینه Fit نقطه انتهای آرایه را مشخص کنیم
دستور Rotate گزینه ی Copy اشکال را کپی کرده و حول نقطه ی مشخص به اندازه زاویه دلخواه میچرخاند
polygon ترسیم چندضلعی های منتظم
سه روش برای ترسیم چندضلعی: داشتن فاصله ی مرکز تا یک گوشه ی چندضلعی (روش I)، داشتن فاصله ی مرکز تا وسط یک ضلع (روش C)، داشتن اندازه ی یک ضلع () edge شعاع دایره محاطی، شعاع دایره محیطی، اندازه یک ضلع)
برای داشتن مرکز چند ضلعی باید Object snap از نوع Geometric Center باشد - نقطه مرکز چندضلعی با گیره موضعی G C قابل انتخاب است
چندضلعی های اتوکد از سه ضلعی تا ۱۰۲۴ ضلعی هستند
در روش Edge چندضلعی در سمت چپ ضلعی که با تعیین دو نقطه مشخص میکنیم قرار میگیرد
از گزینه Reference برای تراز کردن موضوعات به صورت تصویری استفاده میشود
زاویه دوران خلاف جهت عقربه های ساعت است
در Layer Properties گزینه New Layer قرار دارد
اتوکد بطور پیش فرض لایه ای به نام ۰ دارد
نام، رنگ و نوع و ضخامت خط لایه قابل تغییر است
خصوصیات عمومی موضوعات در اتوکد شامل: رنگ، ضخامت، نوع و شفافیت خطوط است، خصوصیات عمومی وقتی ByLayer باشند خواص را از لایه میگیرند در غیر این صورت خواص مستقیماً به شکل اعمال میشوند
ویژگی Isolate در بخش Layers نوار Home: تمام لایه های به جز لایه ی ایزوله شده خاموش بوده و فقط محتوای این لایه دیده میشود
ویژگی UnIsolate: برعکس بالایی
: Freeze محتوای یک لایه را پنهان میکند
: Thaw برعکس Freeze
Lock و ... Unlock جلوی تغییرات در لایه گرفته میشود
نمایش ضخامت خطوط در نمایشگر با دکمه و دستور LWDisplay
ضریب مقیاس نوع خط در خطوط غیرممتد (مثل خط چین و ...) با متغیر LTS تنظیم میشود
تایپ متن با دستور Text
با دو بار Enter زدن از دستورات خارج میشویم
انواع متن در اتوکد: ساده Text و پاراگرافی Mtext

تنظیمات متن ساده: نقطه ی شروع، ارتفاع و زاویه خط کرسی است
ایجاد سبک جدید برای متن: Annotate و بخش Text
در سبک جدید اگر Height برابر عدد صفر باشد هنگام درج متن اتوکد از ما ارتفاع را میخواهد اما اگر عدد بدهیم زمان تایپ متن ارتفاع را نمیگیرد و همین عدد را منظور میکند
Width Factor ضریب فشردگی حروف متن است
Oblique Angle ضریب خمیدگی متن (مورب کردن حروف)
با تغییر لایه ی یک موضوع خواص عمومی آن نیز تغییر میکند
لایه هایی که قابل حذف نیستند شامل: لایه های حاوی موضوع، لایه ۰ و لایه های سیستمی که اتوکد آنها را میسازد
لایه NoPlot در اتوکد دیده شده اما در چاپ نمی آید ، کاربرد آن درج یادداشت است
لایه های خاموش و فریز چاپ نمیشوند
برای جا دادن متن بین دو نقطه با کوچک و بزرگ کردن متناسب متن از گزینه align استفاده میشود (تناسب متن حفظ میشود)
برای جا دادن متن بین دو نقطه با ارتفاع ثابت از گزینه Fit استفاده میو شد
هاشورها دارای خاصیت Layer Override هستند ، یعنی هاشور در لایه ی معین ذخیره شود، لایه ای که مستقل از لایه جاری باشد
در Properties نوار Hatch Creation میتوان لایه ی Hatch را انتخاب کرد
انواع هاشور در اتوکد: ۴ نوع: ۱-از قبل تعریف شده، ۲- هاشور تعریف کاربر، ۳- هاشور توپر (solidرنگ و شفافیت آن قابل تعریف است، ۴- گرادیان (سایه زنی)
زاویه خطوط هاشور و فاصله بین خطوط برای هاشورهای پیش فرض از قبل تعریف شده و اگر زاویه و مقیاسی برای آنها تعریف کنیم آن الگو را با مقیاسی تغییر داده ایم یا زاویه اش را تغییر داده ایم، برای استفاده از زاویه پیش فرض الگو باید زاویه آن را هنگام ترسیم صفر در نظر بگیریم و گرنه زاویه ای که ما میدهیم به زاویه ی خود هاشور اضافه میشود
در هاشورهایی که کاربر تعریف میکند (User defined)زاویه خطوط و فاصله بین خطوط هاشور به طور دقیق قابل تنظیم است.
هاشور میتواند Associative باشد (به مرزهای خودش وابسته است) یعنی با تغییر ابعاد و شکل ترسیم، هاشور هم به همان نسبت گسترش پیدا میکند و تمام محدوده را پر میکند
دستور set origin تعریف مبدأ هاشور
رنگ هاشور و شفافیت هاشورهای توپر قابل تنظیم است
پسوند فایل نقشه dwg
پسوند فایل هاشور dwt
فایل الگو باید در پوشه My Template ذخیره شود
سربرگ Hatch editor با یک کلیک ظاهر شده و تنظیمات هاشور را انجام میدهیم
ابزار Gradient کنار دکمه ی Hatch و برای رنگ آمیزی طیفی داخل اشکال بسته
فعال کردن حالت ایزومتریک و تعویض صفحات ایزومتریک در نوار وضعیت انجام میشود، Iso Draft را فعال میکنیم
در حالت ایزومتریک حالت ortho باید فعال باشد یعنی نشانگر ماوس فقط روی محورها حرکت کند
ترسیم دایره ی ایزومتریک از گزینه ی IsoCircle در دستور Ellipse انجام میشود
تعداد گریپ ها و عملکرد آنها در موضوعات مختلف متفاوت است

ترتیب اجرای دستورات در حالت گریپ: یک: Stretch، دو: move، سه: Rotate، چهار: Scale، پنج: Mirror
دکمه Ctrl در دستورات گریپ حالت copy را فعال میکند
در دستورات rotate و mirror و scale میتوان نقطه مبنا را با گزینه base point تغییر داد
برای انتقال فایل نقشه برای چاپ بهتر است از فرمت PDF استفاده کنیم
در پلات میتوان محدوده خاصی از نقشه را انتخاب کرده و با هر مقیاسی روی صفحات با قطع استاندارد چاپ کرد
چاپ تک رنگ: monochrome
نقشه های خطی: گزینه ی WireFrame
دستور Plot چاپ نقشه
ذخیره بصورت PDF: دستور در پنجره ی Plot، منوی Name گزینه ی DWG to PDF

node	کدام گیره موضعی انتخاب نقاط حاصل از فرمان Measure و Divide است؟
Arc(Start, end , radius)	برای ترسیم کمان R20 در شکل مقابل از کدام دستور؟ 
Ellipse> IsoCircle	ترسیم دایره ایزومتریک:
210	در پنل Items از سربرگ Array متغیرهای Items و Between به ترتیب دارای مقادیر ۸، ۳۰ است، متغیر Fill چه مقداری را نمایش میدهد؟
تعیین زاویه داخلی چندضلعی	کدام روش در ترسیم چندضلعی منتظم درست نیست؟
حداکثر تعداد اضلاع ۳۲	کدام گزینه در ارتباط با دستور polygon درست نیست؟
تعداد حلقه ها و ایجاد آرایه ستاره ای	در آرایه قطبی کدام ویژگی را میتوان در پنل rows تعیین کرد؟
بردن نشانگر ماوس روی گریپ انتهایی کمان و انتخاب ابزار Lengthen	استفاده از ابزارهای گریپ برای تغییر زاویه مرکزی یک کمان بدون تغییر شعاع آن چگونه است؟
تعیین تعداد سطوح آرایه در فضای سه بعدی	
baseline	اندازه گیری مختصاتی کدام ابزار؟
aligned	برای جا دادن متن بین دو نقطه با با کوچک و بزرگ کردن متناسب متن از کدام گزینه استفاده می شود؟
تعیین مرکز دوران	اولین درخواست دستور دوران یا چرخش بعد از انتخاب موضوع چیست؟
10	برای تبدیل نقشه ای که بصورت یک به یک باواحد سانتی متر ترسیم شده است به مقیاس ده یکم باید از چه مقیاسی استفاده کرد؟
user defined	در کدام نوع هاشور میتوان رنگ خطوط هاشور و رنگ زمینه آن را متفاوت در نظر گرفت؟

درباره قطعه داده شده و سه نمای رسم شده میتوان گفت : هر سه نما نادرست



تغییر جهت فلش اندازه گیری	بعد از انتخاب یک اندازه و بردن مکان نما روی گریپ خط اندازه، کدام عملیات ویرایشی قابل اجراست؟
از ریون utility سربرگ home ابزار style point	برای تغییر سبک نقاط
15	اگر در پنل Rows از سربرگ array متغیرهای Rows و Total به ترتیب دارای مقدر ۴ و ۶۰ باشد متغیر between دارای چه مقداری است؟
landscape	برای چاپ کاغذ روی یک برگ A4 خوابیده یا افقی باید کدام گزینه را در بخش Drawing orientation انتخاب کنیم؟
تغییر base point آرایه	گریپ ها در آرایه Rectangular کدام عملکرد را ندارند؟
گزینه copy در دستور rotate	برای چرخش و تکثیر یک موضوع به صورت همزمان از کدام دستور و گزینه استفاده میشود؟
f5	برای تغییر صفحات طراحی در ترسیم ایزومتریک علاوه بر ابزار Isodraft در نوار وضعیت از کدام کلید تابعی؟
trim	کدام دستور در مجموعه دستورات گریپ نیست؟
enter	در اندازه گذاری خطی با کدام کلید میتوان موضوع اندازه گذاری را مستقیم انتخاب کرد؟
تعیین زاویه متن اندازه	گزینه angle در دستور اندازه گذاری خطی چه کاربردی دارد؟
Ctrl	با گرفتن کدام کلید در دستورات گریپ حالت کپی فعال میشود؟ (Grips)
override	از کدام ابزار برای ایجاد تغییرات موقت در یک سبک اندازه گذاری استفاده میشود؟
lock	محتوای کدام لایه چاپ میشود؟
ctrl +P	کلید ترکیبی اجرای دستور plot
	در آرایه خطی direction بطور پیش فرض فعال است
	فاصله بین اولین تا آخرین سطر برابر است با تعداد سطرها منهای یک ضربدر فاصله بین سطرها
در منوی شناور rectangle	ابزار polygon در کدام بخش پنل draw قرار دارد؟
rectangular snap	نوع معمول و پیش فرض snap کدام است؟
مثلث	با دو بار انتخاب ابزار . remove vertex روی گوشه های یک پنج ضلعی شکل جاصل چگونه خواهد بود؟
Wideframe	برای چاپ نقشه های خطی از کدام گزینه در shade plot استفاده میکنیم؟
Associative	برای یکپارچه بودن آرایه کدام گزینه باید فعال باشد؟
	نحوه اجرای دستور copy با دستور Move یکسان است

	در لایه قفل میتوان موضوع جدیدی ترسیم کرد اما نمیتوان موضوعات جدید را حذف، ویرایش یا تغییر لایه داد
	لایه ۰، لایه جاری، لایه سیستمی و لایه های حاوی موضوعات رانمیتوان حذف کرد
	خاصیت Layer Override یعنی هاشور مستقل از لایه جاری به لایه خاصی که تعیین میکنیم منتقل شود
	با استفاده از گزینه cube و با تعیین دو نقطه به عنوان طول یک ضلع میتوان یک مکعب ترسیم کرد
	در دستور subtract اگر در مرحله انتخاب احجام به جای یک حجم چند حجم انتخاب شود، حجم نهایی یکپارچه میشود و دیگر نیازی به استفاده از دستور union نیست
	در دستورهای مقیاس و دوران میتوان از دستور copy استفاده کرد
	علاوه بر لایه Noplot لایه های خاموش و فریز نیز چاپ نمیشوند
F9	فعال و غیرفعال کردن snap
	محور هرم مایل، عمود بر سطح قاعده نبوده و با دستور Pyramid قابل مدل سازی نیست
	روش تعیین پیش فرض rectangle تعیین دو گوشه ی قطری است
دکمه وسط ماوس و shift	برای فعال کردن ۳d orbit از استفاده میکنیم
	اولین دستور در ترتیب اجرای دستورات با انتخاب یک گریپ Stretch است که با زدن Enter دومین دستور move فعال میشود
%%c	برای علامت قطر دایره از کد استفاده میشود
	با کلیک روی هاشور سربریگ hatch editor و با دابل کلیک روی آن پالت ... ck properties فعال میشود که با هر دو میتوان زاویه هاشور را تغییر داد
	نام لایه های صفر و سیستمی قابل تغییر نیستند
درست	با کلیک یا دابل کلیک روی هاشور میتوان زاویه آن را تغییر داد
LOAD	با کدام گزینه میتوان نوع خط جدیدی به پنجره select line type اضافه کرد؟
	در ۱/۰ و ۲/۰ Edge - ربع دوم
	برای انتقال فایل نقشه به رایانه دیگر بدون نرم افزار: pdf
	ویرایش Edit source
20	برای تبدیل نقشه ای که بصورت ۱:۱ با واحد متر ترسیم شده به مقیاس ۱:۵۰ از چه مقیاسی؟ دو صدم تقسیم برای یک هزارم=۲۰
top radius	برای مدل سازی مخروط ناقص
10<30<75	با کدام ساختار مختصاتی کره ای به مرکز مبدأ؟
scale	کدام یک جزء خواص عمومی نیست؟
angle: scale: , یک	زاویه و مقیاس در الگوی از پیش تعریف شده
ordinate	اندازه گیری مختصات:

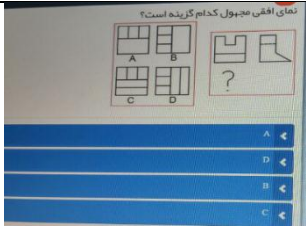
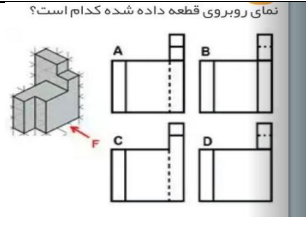
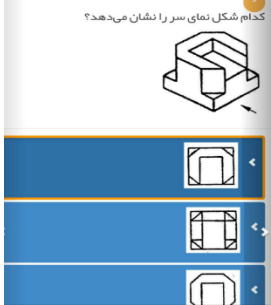
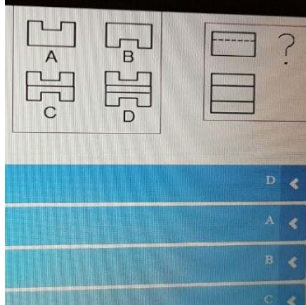

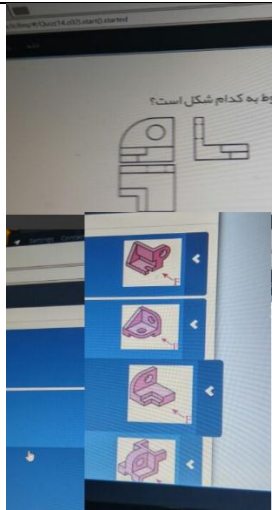
قطر دایره	% %c
اگر مقیاس ترسیم نقشه یک به پنج باشد و بخواهیم به یک در صد تبدیل کنیم از چه ضریب مقیاسی؟	0/05
برای تبدیل نقشه ای که بصورت ۱:۱ با واحد متر ترسیم شده به مقیاس دو یکم از چه ضریب مقیاسی؟	2000
-> displacement گزینه دیس پلسمنت گزینه مشترک کدام فرمان	move + copy
در دستور mirror بعد از تعیین محور تقارن باید به سوالی که اتوکد در مورد حذف کردن موضوعات اولیه می پرسد پاسخ دهیم	
ضریب مقیاس برابر است با مقیاس نهایی نقشه تقسیم بر مقیاس ترسیم نقشه که در اینجا به علت انتخاب واحد دسی متر برای ترسیم، یک به صد است	
پاره خط را با تنظیمات گفته شده ترسیم کرده و یکی از پاره خطهای میانی را با استفاده از گیره موضعی Nearest اندازه گذاری کنید	
در هاشور PREdefined اگر مقیاس را وارد کنیم فاصله خطوط هاشور همان فاصله تعریف شده خواهد بود	
از دستور DIM نمیتوان برای درج خطوط راهنما استفاده کرد	
برای مدل سازی گوه از wedge استفاده میشود	
در اتوکد واحد اندازه گذاری نقشه میتواند متفاوت باشد	
کدام اندازه میتواند مستقل از لایه جاری در لایه مختص اندازه گذاری درج شود؟	اندازه های با دستور Dim
تغییر رنگ خطوط کمکی با کدام زبان پالت properties	GENERAL
چند ضلعی ایجاد شده با دستور PLINE یکپارچه و بسته است؟	نادرست
از گزینه fit در دستور copy برای تقسیم یک خط به چند قسمت مساوی استفاده میشود؟	درست
کدام گزینه درباره جعبه دید درست نیست؟	از لبه ها برای نمایش نماهای برش خورد استفاده میشود.
برای اینکه تراز متن به سمت بالا باشد	TR (Top Right)
با گزینه Angle میتوان زاویه متن اندازه را تعیین کرد	
ترتیب در اندازه گذاری : Specify Vertex	رأس زاویه- راستای ضلع اول- راستای ضلع دوم
برای فعال کردن و غیر فعال کردن Grid	f7
استفاده از کدام ابزار کمک رسم در حین ترسیم ایزومتریک:	ortho
فایلهای الگو در کدام پوشه ذخیره میشود	template
با کدام گزینه در مدلسازی استوانه میتوان استوانه افقی ترسیم کرد	Axis End Point
بعد از انتخاب یک اندازه کدام عمل ویرایشی را نمیتوان با راست کلیک انجام داد؟	تغییر نوع فلش اندازه گیری
در آرایه قطبی چنانچه direction فعال باشد جهت ترسیم آرایه پاد ساعت گرد است	نادرست

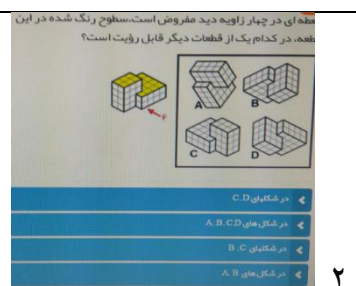
	دسی متر واحد ترسیم ۰/۱
	هرم مایل را نمیتوان با pyramid رسم کرد
داشتن ذهن قوی در تجسم موضوع، جهت رسیدن به نمای سوم (مجهول یابی) کمک میکند	کدام گزینه درست نیست؟
محاسبه مساحت کل مربع ها	مرحله چهارم تعیین مساحت با استفاده از کاغذ میلیمتری کدام گزینه است؟
در رسم نما خط ندید را با خط نقطه نمایش میدهند	کدام گزینه نادرست است؟
افقی و قائم	در برش جانبی، صفحه فرضی برش عمود بر کدامیک از صفحات تصویر است؟
	اولین دستور در ترتیب اجرای دستورات با انتخاب یک گریپ Stretch است که با زدن Enter دومین دستور move فعال میشود
	اولین دستور در ترتیب اجرای دستورات با انتخاب یک گریپ Stretch است که با زدن Enter دومین دستور move فعال میشود
تعیین تعداد اضلاع	اولین در خنثاست در اجراتی دستور polygon
تعیین مرکز - تعیین شعاع - تعیین ارتفاع	برای مدل سازی استوانه
select similar	برای انتخاب تمام موضوعات مشابه موضوع انتخاب شده از کدام گزینه
20	برای تبدیل نقشه ای که به صورت یک به یک با واحد متر ترسیم شده است به مقیاس یک پنجاهم
%%d	برای علامت درجه از کدام کد
pyramid	برای مدل سازی منشور در اتوکد
divide	برای تعیین تعداد آیتم ها در آرایه مسیر
base point	برای تغییر و ویرایش جز پایه آرایه
استفاده از گزینه square و تعیین یک ضلع	برای ترسیم مربع با دستور مستطیل کدام گزینه نیست
f2	با کدام کلید می توان فیلد نام را برای تغییر نام لایه فعال
3/175	ترسیمی: پاره خطی به طول ۴۰ با نوع خط hidden ترسیم کنید. متغیر LTS را روی ۰,۵ تنظیم کنید. طول پاره های میانی تقریباً
31/75	ترسیمی: پاره خطی به طول ۱۰۰ با نوع خط CENTER ترسیم کنید. متغیر LTS را روی ۰,۵ تنظیم کنید. طول پاره های میانی تقریباً
87	ترسیمی: اندازه زاویه مرکزی کمان در شکل زیر بدون اعشار چند درجه
به ابعاد ۲۰ در ۲۰ و شعاع ۱۰	ترسیمی: با دستور مستطیل چگونه می توتن شکل دایره ای را ترسیم کرد
سه تا ۳۲	حداقل و حداکثر تعداد اضلاع قاعده در دستور پیرامید
صحیح	در ترسیم مستطیل با مساحت معین اگر گوشه گرد یا پخ باشد مساحت با گوشه های تیز انجام می شود

در در گزینه آرایه در دستور کپی باید تعداد اعضای آرایه و فاصله بین آنها - COPY ARRAY	صحیح
دستور کپی با گزینه دیس پلسمنت می توان با تعیین مختصات نقطه مقدار جابجایی طولی و عرضی را تعیین کرد COPY - DISPLACEMENT	صحیح
در اندازه گذاری زاویه زیر به ترتیب روی کدام نقاط	abc
زاویه دوران در دستور پرخش به صورت پیش فرض در جهت حرکت عقربه های ساعت	غلط
کدام گزینه در ارتباط با ویرایش عدد اندازه قابل انجام نیست	دو سطری کردن متن اندازه
کدام یک از خصوصیات زیر خواص عمومی موضوعات نیست	
کدام یک از خصوصیات زیر جز خواص عمومی نمی باشد	مقیاس
هر فایل نقشه به صورت پیش فرض دارای لایه ای به نام LAYER0 است	صحیح
برای جا دادن متن بین دو نقطه با کوچک و بزرگ کردن متناسب متن از گزینه align استفاده میشود (تناسب متن حفظ میشود)	
برای جا دادن متن بین دو نقطه با ارتفاع ثابت از گزینه Fit استفاده میشود	
نحوه اجرای دستور copy با دستور Move یکسان است	
متن اصلی اندازه به صورت هایلایت است که قابل ویرایش نیست اما می توان آن را حذف کرد و یا به ابتدا و انتهای آن چیزی اضافه کرد	
با دستور cone مدل سازی مخروط ناقص با تعیین زاویه مخروط ممکن نیست	
برای نمایش ضخامت موضوعات در صفحه ترسیم باید متغیر LWDISPLAY فعال باشد	
مستطیل با گزینه dimension با تعیین طول و عرض مستطیل و تعیین این که مستطیل در کدام سمت نقطه تعیین شده قرار گیرد ترسیم می شود	
در ترسیم آرایه تشخیص نوع آرایه و تعیین جز پایه مهم است	
برای تغییر صفحات طراحی در ترسیم ایزومتریک علاوه بر ابزار Isodraft در نوار وضعیت از کدام کلید تابعی؟	f5
برای تغییر ضریب مقیاس اندازه های طولی از زبانه porimary unit در پالت properties استفاده می شود .	
چند ضلعی به روش edge در سمت چپ ضلع ترسیم می شود	
این گوه در نمای روبرو به صورت یک مثلث دیده می شود	
برای علامت مثبت و منفی یا پلاس مینوس از کد p/% استفاده می شود	
برای نمایش عدد اندازه به صورت کوچکترین و بزرگترین مقدار مجاز از limits در زبانه tolerance استفاده می شود	
برای ویرایش خطوط اندازه کمکی مانند تغییر رنگ از زبانه arrows & lines در پالت properties استفاده می شود	

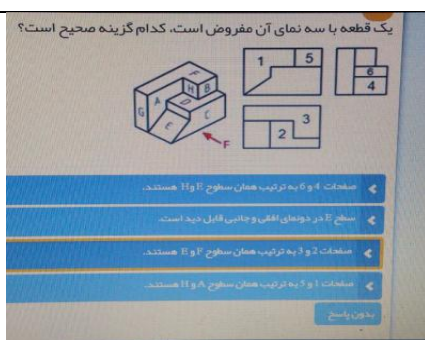
	اندازه هایی که با دستور dim درج شده اند می تواند مستقل از لایه جاری در لایه مختص اندازه گیری درج شوند
	در صورتی که بخواهیم نقطه ای با طول و عرض مشخص نسبت به نقطه دیگر تعیین کنیم باید از گیره موضعی from استفاده کنیم
	با ابزار ucs می توان مبدا مختصات را با نقطه صفر منطبق کرد
	طول تمامی گوشه ها را یا باید با صفر و یا ۳۰، عرض هم با صفر و یا ۲۰ و ارتفاع هم با صفر و یا ۱۵
	گزینه refrence گزینه مشترک scale و rotate
	فاصله بین اولین تا آخرین سطر برابر است با تعداد سطرها منهای یک ضربدر فاصله بین سطرها
	هاشورهای predefined به صورت پیش فرض دارای زاویه صفر و مقیاس یک هستند
	برای نمایش عدد اندازه با خطای تحتانی و فوقانی از deviation در زبانه tolerance استفاده می شود
	دستورات سه گانه جمع و تفریق احجام شامل union-subtract - intersect هستند
	برای دستورهای مقیاس و دوران می توان از گزینه copy استفاده کرد
	هر چه میزان transpacency بیشتر باشد شفافیت هاشور بیشتر است بیشترین حد شفافیت ۶۹۰ درصد
صحیح	در آرایه سطری و ستونی به صورت پیش فرض تعداد سطرها ۳ و تعدادستون ها ۴ است
arc length	از کدام ابزار برای اندازه گذاری طول کمان استفاده می شود
صحیح	ترسیمی: قطر دایره محیطی یک مثلث متساوی ساقین دو برابر ایره محیطی
user defined	در این نوع هاشور می توان فاصله خطوط هاشور وزاویه هاشور را به صورت مستقیم تعریف کرد
	ضریب مقیاس نوع خط در خطوط غیرممتد (مثل خط چین و ...) با متغیر LTS تنظیم میشود
صحیح	واحد ترسیم نقشه باید با واحدی که در دستور units تعیین می کنیم یکسان باشد
55/2	ترسیمی: اندازه طول کمان در شکل زیر با یک رقم اعشار چند میلی متر
خطی	با استفاده از ویژگی جدید دستور کپی می توانیم په نوع آرایه ای ایجاد کرد
صحیح	چند ضلعی ایجاد شده با دستور پلی گون یک موضوع یکپارچه و بسته
dynamic ucs	اگر بخواهیم با بردن نشانگر روی یک سطح از مدل، آن سطح به صفحه ترسیم تبدیل شود باید کدام متغیر را فعال کرد
	اگر طول و عرض مستطیل بزرگتر از دو برابر (fillet شعاع گوشه ی گرد) باشد، مستطیل با گوشه های گرد رسم میشود
50/2	ترسیم یک هفت ضلعی منتظم با طول ضلع ۲۲ رسم کنید. قطر دایره ای که از گوشه های این هفت ضلعی می گذرد تقریباً

تنظیماتی که در گزینه های بالا برای مستطیل در نظر میگیریم در حافظه می ماند و اگر بخواهیم بعد از استفاده از آنها، مستطیل های دیگری بصورت معمولی رسم کنیم باید آنها را صفر کنیم	
اگر بخواهیم اندازه شکلی را ۱۰ برابر کنیم	فرمان , scale عدد ۱۰
اندازه دقیق تئوری basic	
برای تغییر صفحات طراحی در ترسیم ایزومتریک علاوه بر ابزار درافت در نوار وضعیت کلید تابعی	f5
برای مدل سازی یک گوه نقاط زیر را وارد کرده ایم . در کدام نما گوه به صورت یک مثلث دیده می شود @ ۱۵ و ۱۰ و ۱۰	
فیلد زاویه یک الگوی هاشور را روی ۳۰ درجه گذاشته ایم اما خطوط هاشور عمودی قرار گرفته اند . با تغییر زاویه هاشور به صفر خطوط هاشور تحت چه زاویه	60
در یک الگوی از قبل تعریف شده فاصله خطوط هاشور از قبل ۴ تعریف شده است . با مقیاس ۲ فاصله خطوط هاشور چقدر خواهد بود	8
در خواست زیر مربوط به کدام فرمان است source objects: erase	mirror

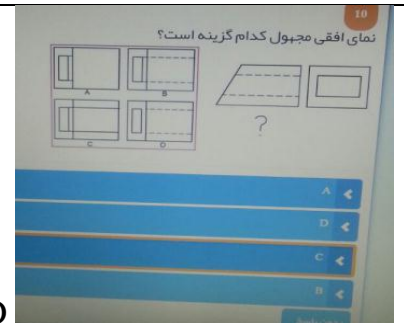
	
	
	
	
	
	



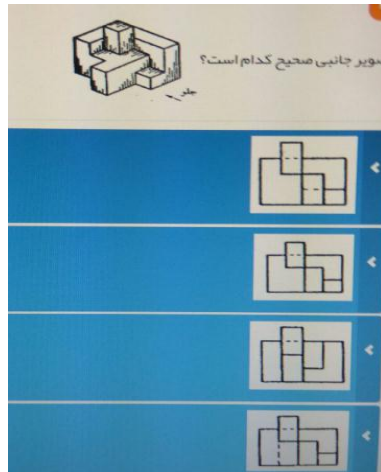
۲



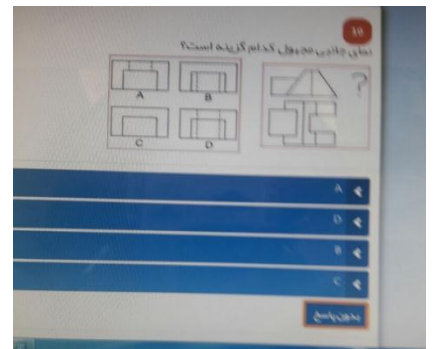
۳



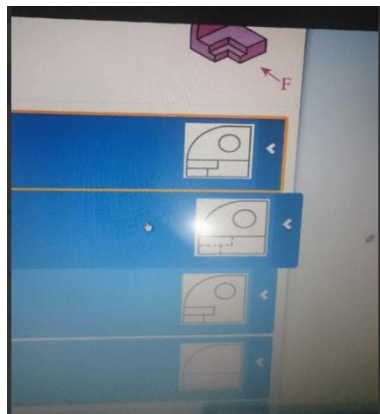
D



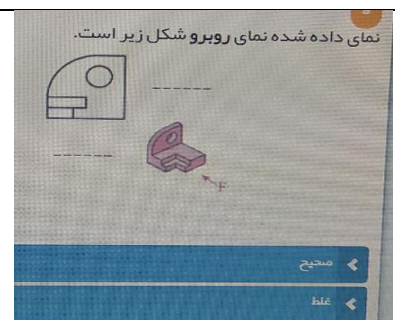
۲



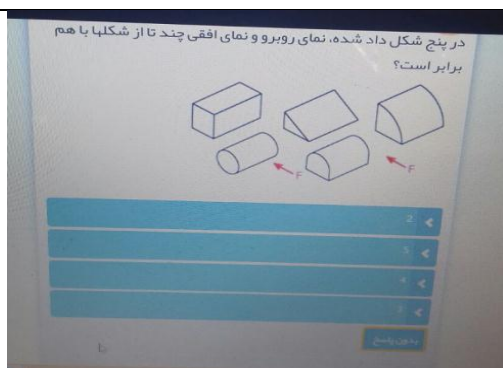
D



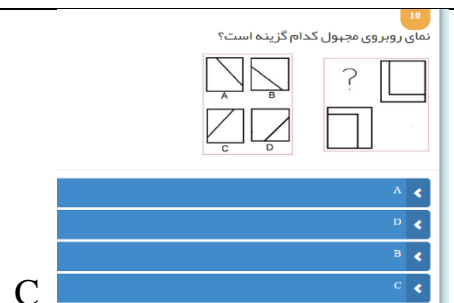
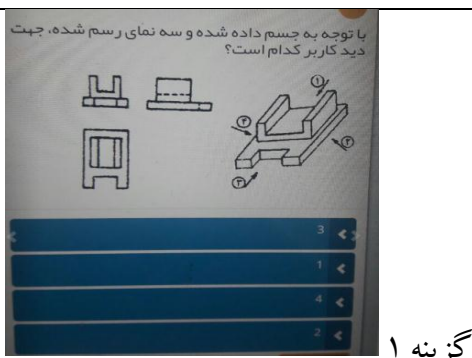
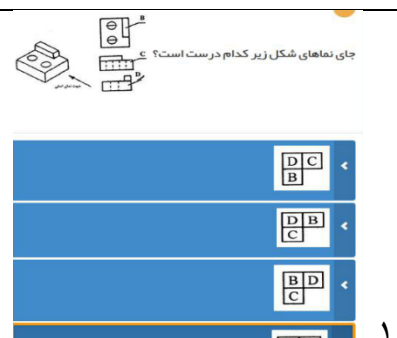
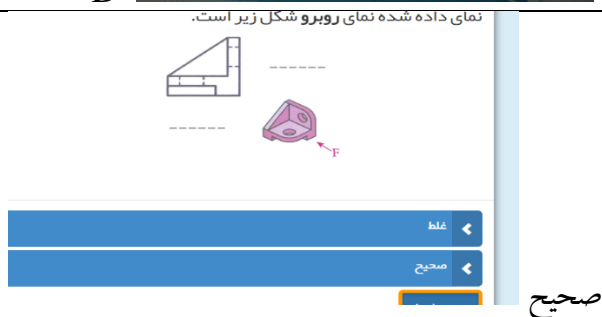
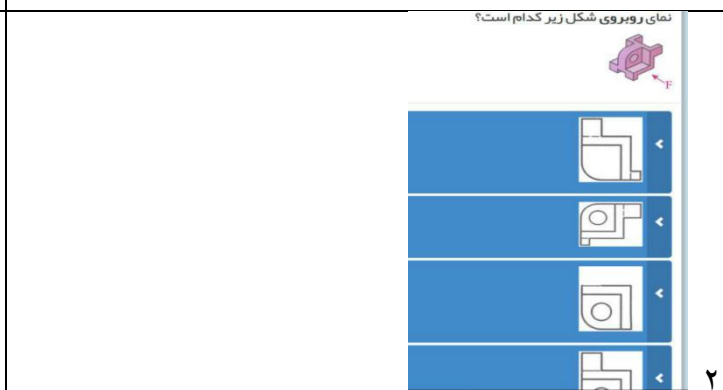
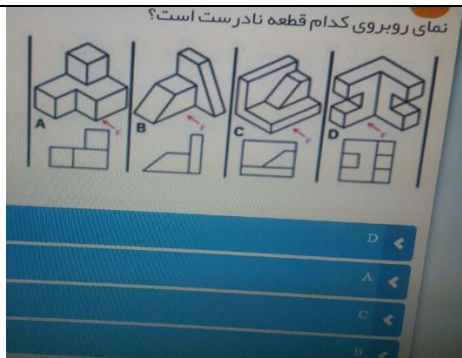
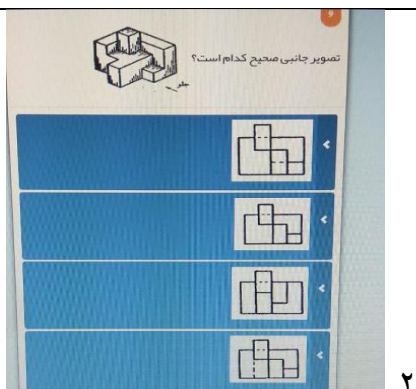
۱

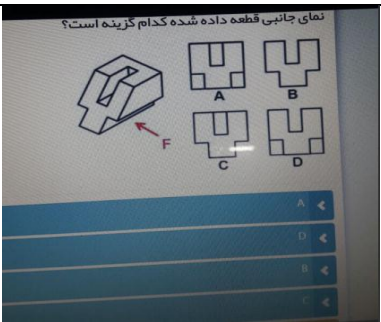
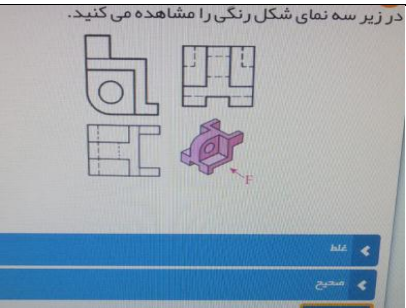
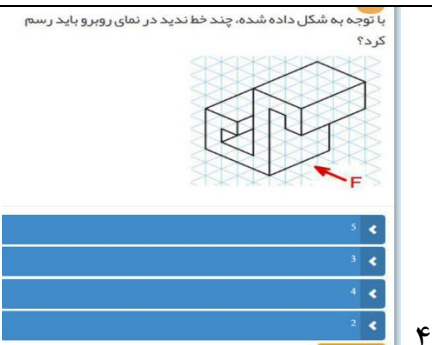
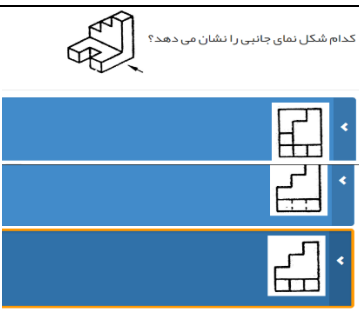
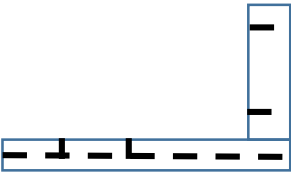
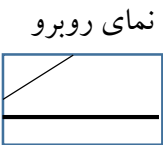
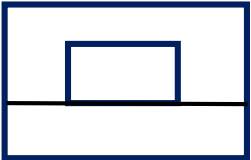
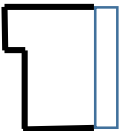


غلط



۵



<div data-bbox="392 15 774 336"> <p>نمای جانبی قطعه داده شده کدام گزینه است؟</p>  <p>A <</p> <p>D <</p> <p>B <</p> <p>C <</p> </div> <div data-bbox="347 302 375 336">C</div>	<div data-bbox="1015 15 1422 322"> <p>در زیر سه نمای شکل رنگی را مشاهده می کنید.</p>  <p>کدام شکل نمای جانبی را نشان می دهد؟</p> <p>استیک <</p> </div> <div data-bbox="1428 302 1508 336">درست</div>
<div data-bbox="341 344 774 687"> <p>با توجه به شکل داده شده، چند خط نذید در نمای روبرو باید رسم کرد؟</p>  <p>5 <</p> <p>3 <</p> <p>4 <</p> <p>2 <</p> </div> <div data-bbox="754 660 774 687">۴</div>	<div data-bbox="1102 344 1461 651">  <p>کدام شکل نمای جانبی را نشان می دهد؟</p> <p>3</p> </div>
<div data-bbox="148 725 440 896">  </div> <div data-bbox="651 725 774 761">نمای روبرو</div>	<div data-bbox="1351 725 1514 869">  </div> <div data-bbox="1380 725 1508 761">نمای روبرو</div>
<div data-bbox="98 907 349 1066">  </div> <div data-bbox="651 913 774 949">تصویر سوم</div>	<div data-bbox="1106 936 1225 1066">  </div> <div data-bbox="1307 913 1508 949">نمای افقی مجهول</div>