

فهرست مطالب

۳	فهرست مطالب
۲۵	فصل اول
۲۵	توانایی اجرای نرم افزار AutoCAD
۲۵	روش اجرای برنامه اتوکد ۲۰۲۵
۲۵	صفحه آغازین برنامه AutoCAD 2025
۲۶	برگشت به زبانه Start با دستور GOTOSTART
۲۸	آشنایی با محیط برنامه AutoCAD 2025
۲۹	بستن تمام صفحات ترسیمی Closeall
۳۰	نوار عنوان
۳۱	نوار منو
۳۲	نوار ابزار و کنترل ها (Ribbon)
۳۵	دکمه Application و کادر Application menu
۳۶	نوار زبانه های فایل ترسیمی (File Tabs) و New Tab
۳۷	آشکار و پنهان کردن زبانه ها (Tabs) و صفحات (Panels)
۳۷	مکعب دید (View Cube)
۳۸	نوار جهت یابی (Navigation Bar)
۴۰	آشکار و پنهان کردن نوار جهت یابی با دستور NAVBAR
۴۰	نوار وضعیت (Status Bar)
۴۷	کادر فرمان (Command Window)
۴۹	فهرست فرامین پیشنهادی خط فرمان (Command Line Suggestion List)
۴۹	تنظیمات نمایش فهرست پیشنهادی خط فرمان با دستور INPUTSEARCHOPTIONS
۵۰	صفحات رسم و متنی
۵۰	صفحه رسم
۵۰	صفحه متنی

نحوه اجرای فرامین با استفاده از ماوس و صفحه کلید ۵۱

خط فرمان ۵۱

نوار Ribbon ۵۴

نوار منو ۵۶

پالت ابزار (Toolpalettes) ۵۷

Crosshair Cursor (مکان نما با خطوط موثین متقاطع) و آیکن UCS ۶۰

Context-Sensitive (راهنمای حساس به موضوع) ۶۰

دسترسی به بخش راهنمای برنامه با دستور HELP ۶۲

به روز شدن برخی از فرامین و متغیر های سیستم ۶۴

فصل دوم ۶۷

توانایی اجرای دستورات ترسیمی دوبعدی ۶۷

آشنایی با روشهای وارد کردن مختصات نقاط ۶۷

روش کارتزین (Cartesian) ۶۸

روش قطبی (Polar) ۶۹

آشنایی با تعیین کردن روشهای مختصاتی (کاربرد کلید @) ۶۹

مختصات نسبی قطبی (Relative 2D Polar Coordinate) ۶۹

آشنایی با زوایا در اتوکد (C.W-C.C.W) ۷۱

روش استوانه‌ای (CYLINDRICAL) ۷۱

کار با روش کره‌ای (SPHERICAL) ۷۲

رسم پاره خط با دستور LINE ۷۳

رسم خطوط ادامه دار تا بی نهایت با دستور RAY ۷۵

رسم خطوط امتداد دار در دو جهت با دستور XLINE ۷۵

رسم نقطه با دستور POINT ۷۵

انتخاب شکل و اندازه نقطه با استفاده از دستور DDPTYPE ۷۶

رسم کمان با دستور ARC ۷۷

ترسیم کمان با استفاده از نقطه شروع، انتها و جهت شروع کمان ۷۹

رسم دایره با دستور CIRCLE ۷۹

ترسیم دایره با معرفی دو موضوع مماس بر دایره و شعاع ۸۰

رسم حلقه های ضخیم توپر و توخالی با دستور DONUT ۸۱

رسم چند ضلعی با دستور POLYGON ۸۲

رسم بیضی با دستور ELLIPSE ۸۳

۸۴	رسم مستطیل با دستور	RECTANG
۸۴	رسم چند خطی با دستور	PLINE
۸۷	محو کردن موضوعات با دستور	WIPEOUT
۸۹	رسم مثلث و مستطیل توپر با دستور	SOLID
۸۹	درج متن	
۹۰	ایجاد متن یک خطی با دستور	TEXT
۹۱	ایجاد متن چند خطی با دستور	MTEXT
۹۳	تراز موضوعات با چند متن با دستور	TEXTALIGN
۹۳	ایجاد سبک نوشتاری (Text Style)	
۹۳	ایجاد فیلد با دستور	FIELD
۹۳	حذف و اضافه کردن مقیاس با دستور	OBJECTSCALE
۹۴	رسم علامت خط شکسته با دستور	BREAKLINE
۹۵	فصل سوم	
۹۵	توانایی اجرای دستورات ویرایشی دو بعدی	
۹۵	حذف موضوعات با دستور	ERASE
۹۶	حذف موضوعات تکراری با دستور	OVERKILL
۹۷	روش های انتخاب موضوعات (Select object)	
۹۹	انتخاب موضوعات مشابه با دستور	SELECTSIMILAR
۱۰۰	تنظیمات مربع انتخابگر (Pickbox) با دستور	DDSELECT
۱۰۰	ایجاد چندین نسخه از موضوعات با دستور	COPY
۱۰۰	حذف آخرین فرمان اجرا شده با دستور	UNDO
۱۰۱	بازیابی اثر فرمان حذف شده با دستور	REDO
۱۰۱	انتقال موضوعات با دستور	MOVE
۱۰۲	انتقال موضوعات از طریق کلیپ برد با دستور	CUTCLIP
۱۰۳	الصاق موضوعات کلیپ برد با دستور	PASTECLIP
۱۰۴	نسخه برداری از طریق کلیپ برد با دستور	COPYCLIP
۱۰۴	ایجاد امتداد در موضوعات با دستور	EXTEND
۱۰۵	ایجاد خم با دستور	FILLET
۱۰۷	ایجاد پخ با دستور	CHAMFER
۱۰۷	مشاهده و ایجاد تغییرات با دستور	PROPERTIES

۱۰۸.....	TEXTEDIT	اصلاح متن با دستور
۱۱۰.....	JUSTIFYTEXT	ایجاد تراز در متن با دستور
۱۱۰.....	SCALETEXT	ایجاد تغییر در ابعاد متن با دستور
۱۱۱.....	ROTATE	ایجاد دوران در موضوعات با دستور
۱۱۱.....	SCALE	تغییر مقیاس در موضوعات با دستور
۱۱۲.....	(Associative Array)	روش ایجاد آرایشی پیوسته
۱۱۲.....	ARRAY POLAR	ایجاد آرایشی قطبی (دایره ای) با دستور
۱۱۲.....	ARRAYRECT	ایجاد آرایش مستطیلی با دستور
۱۱۳.....	ARRAYPATH	ایجاد آرایش مسیری با دستور
۱۱۳.....	BREAK	ایجاد شکست در موضوعات با دستور
۱۱۵.....	BREAKATPOINT	ایجاد دو موضوع با شکست در یک موضوع با دستور
۱۱۶.....	TRIM	ایجاد برش در موضوعات با دستور
۱۱۸.....	STRETCH	ایجاد کشش در موضوعات با دستور
۱۱۹.....	LENGTHEN	ایجاد تغییر در طول موضوعات با دستور
۱۱۹.....	MIRROR	ایجاد موضوعات قرینه با دستور
۱۲۰.....	OFFSET	ایجاد موضوعات موازی با دستور
۱۲۰.....	DIVIDE	تقسیم موضوعات با دستور
۱۲۱.....	MEASURE	تقسیم بندی موضوعات با دستور
۱۲۱.....	EXPLODE	تجزیه موضوعات با دستور
۱۲۱.....	HATCH	ایجاد هاشور با دستور
۱۲۴.....	SKETCH	طراحی با خطوط به طور آزادانه با دستور
۱۲۴.....	PEDIT	ایجاد تغییرات در موضوعات Pline با دستور
۱۲۵.....	ALIGN	ایجاد تراز در موضوعات با دستور
۱۲۷.....	DRAW ORDER	ایجاد نظم در موضوعات با دستور
۱۲۷.....	HATCHEDIT	ایجاد تغییرات در هاشور با دستور
۱۲۸.....	JOIN	الحاق موضوعات با دستور
۱۲۹.....	REVERSE	تغییر جهت رئوس با دستور
۱۳۰.....	SPLINEDIT	ایجاد تغییرات در Spline با دستور
۱۳۱.....	SETBYLAYER	تغییر در مشخصات Bylayer با دستور
۱۳۱.....	CHSPACE	انتقال موضوعات بین دو فضا با دستور
۱۳۲.....		محور و مرکز تقارن

۱۳۴.....	CENTERLINE	ایجاد محور تقارن با دستور
۱۳۴.....	CENTERMARK	ایجاد مرکز تقارن با دستور
۱۳۵.....	CENTERDISASSOCIATE	حذف محور و مراکز تقارن با استفاده از دستور
۱۳۵.....	CENTERREASSOCIATE	پیوند و عدم پیوند محور یا مرکز تقارن به موضوعات با استفاده از دستور
۱۳۵.....	CENTERREASSOCIATE	
۱۳۷.....	CENTERRESET	باز یابی حالت اولیه خط مرکزی با دستور
۱۳۷.....	ONLINEDESIGNSHARE	نشر طرح بر روی خط با دستور
۱۳۸.....	PDFIMPORT	وارد کردن فایل PDF با دستور
۱۳۸.....	PDFIMPORT -	وارد کردن فایل PDF با دستور
۱۳۹.....	PDFSHXTEXT	تبدیل فایل PDF در موضوعات متنی با دستور
۱۴۱.....	PDFSHXTEXT -	تبدیل فایل PDF در موضوعات متنی با دستور
۱۴۳.....		فصل چهارم
۱۴۳.....		توانائی روش لایه‌بندی نقشه
۱۴۳.....	LAYER	گروه بندی موضوعات با دستور
۱۴۹.....	LAYERSTATE	ذخیره سازی تنظیمات لایه با دستور
۱۴۹.....	DEFPOINTS	آشنایی با لایه
۱۵۰.....	Bylayer	آشنایی با گزینه
۱۵۰.....		آشنایی با وضعیت بلوکها در لایه
۱۵۱.....		فصل پنجم
۱۵۱.....		توانایی اجرای دستورات گزارش گیری از نقشه
۱۵۱.....	DIST	فاصله بین دو نقطه با دستور
۱۵۲.....	LIST	اطلاعات موضوعات با دستور
۱۵۲.....	ID	مختصات نقطه با دستور
۱۵۳.....	AREA	نمایش مساحت و محیط موضوعات با دستور
۱۵۳.....	MASSPROP	مشخصات ناحیه و جسم حجم دار با دستور
۱۵۴.....	MEASUREGEOM	اندازه گیری مسافت ، شعاع و... با دستور
۱۵۵.....	TIME	نمایش تاریخ و زمان با دستور
۱۵۶.....	STATUS	بازیابی اطلاعات با دستور
۱۵۷.....	DBLIST	نمایش گزارش از موضوعات با دستور

۱۵۹.....	فصل ششم.....
۱۵۹.....	توانایی اجرای دستورات مربوط به بلوک ها (Blocks)
۱۵۹.....	ایجاد بلوک با دستور BLOCK
۱۶۰.....	درج بلوک با دستور INSERT
۱۶۱.....	درج بلوک با استفاده از نسخه کلاسیک با دستور CLASSICINSERT
۱۶۲.....	آشنایی با گزینه By Block در برخی دستورات
۱۶۲.....	درج نقشه یا بلوک در ترسیم جاری با دستور INSERTCONTENT-
۱۶۴.....	نمایش پالت بلوک ها با دستور BLOCKSPALETTE
۱۶۶.....	بستن پالت بلوک ها با دستور BLOCKSPALETTECLOSE
۱۶۶.....	رابطه بلوک با دستور MEASURE
۱۶۷.....	رابطه بلوک با دستور DIVIDE
۱۶۷.....	درج آرایشی از بلوک با دستور MINSERT
۱۶۸.....	ذخیره سازی بلوک با دستور WBLOCK
۱۶۹.....	ایجاد تغییرات در بلوک با دستور BEDIT
۱۷۰.....	بستن Block Editor با دستور BCLOSE
۱۷۱.....	مدیریت بلوک ها، هاشورها و ... با دستور ADCENTER
۱۷۵.....	فصل هفتم.....
۱۷۵.....	توانایی اجرای دستورات تغییر دید و صفحه نمایش
۱۷۵.....	بزرگنمایی موضوعات با دستور ZOOM
۱۷۷.....	جا به جایی صفحه تصویر با دستور PAN
۱۷۸.....	کار با نقاط گیر (متغیر سیستم GRIPS)
۱۸۰.....	ایجاد کشش در موضوعات با استفاده از نقاط گیر Multifunctional Grips
۱۸۱.....	مشاهده علائم هندسی با دستور CONSTRAINTBAR
۱۸۲.....	انتخاب الزامات هندسی با دستور AUTOCONSTRAIN
۱۸۲.....	کنترل علائم هندسی با دستور CONSTRAINTSETTINGS
۱۸۲.....	الزامات اندازه گذاری با دستور DIMCONSTRAINT
۱۸۳.....	حذف علائم الزامات هندسی با دستور DELCONSTRAINT
۱۸۳.....	نمایش مجدد ترسیم در دریچه دید جاری با دستور REDRAW
۱۸۴.....	اجرای ترسیم مجدد با دستور REGEN
۱۸۴.....	ایجاد حالت گرافیکی برای متن ها با دستور QTEXT

۱۸۵.....	فصل هشتم.....
۱۸۵.....	توانایی اجرای دستورات مربوط به ذخیره سازی و فراخوانی فایلها
۱۸۵.....	ذخیره سازی فایل ترسیم با دستور SAVE
۱۸۶.....	ذخیره سازی سریع فایل ترسیم با دستور QSAVE
۱۸۶.....	ذخیره سازی فایل ترسیم با نام جدید با دستور SAVE AS
۱۸۷.....	بازرایی فایل ترسیم با دستور OPEN
۱۸۸.....	ایجاد فایل ترسیم جدید با دستور NEW
۱۸۸.....	ایجاد سریع فایل ترسیم با دستور QNEW دکمه Qnew
۱۸۹.....	بازرایی فایل ترسیم صدمه دیده با دستور RECOVER
۱۸۹.....	تغییر نام فایل ترسیم با دستور RENAME
۱۹۰.....	خروج از محیط اتوکد با دستور QUIT
۱۹۱.....	فصل نهم.....
۱۹۱.....	توانایی اجرای دستورات گروه SETTING
۱۹۱.....	استفاده از گیره های شینی (OSNAP)
۱۹۳.....	گیره های شینی سه بعدی (3D OSNAP)
۱۹۴.....	OSNAP-
۱۹۴.....	3DOSNAP-
۱۹۴.....	تنظیم ابعاد کادر مربع مکان نما با دستور APERTURE
۱۹۵.....	شفاف نمودن پیکسل ها با دستور TRANSPARENCY
۱۹۵.....	تعیین رنگ موضوعات با دستور COLOR
۱۹۶.....	تنظیم حرکت مکان نما با دستور SNAP
۱۹۶.....	نمایش خطوط شطرنجی در صفحه ترسیم با دستور GRID
۱۹۷.....	ایجاد فضای ایزومتریک با دستور ISOPLANE
۱۹۷.....	روش ترسیم دایره و کمان در حالت ایزومتریک
۱۹۸.....	روش درج متن در حالت ایزومتریک
۱۹۹.....	مدیریت خطوط با دستور LINE TYPE
۲۰۰.....	انتخاب محدوده ترسیم با دستور LIMITS
۲۰۱.....	انتخاب مقیاس خطوط با دستور LTSCALE
۲۰۲.....	انتخاب حرکت مکان نما با دستور ORTHO
۲۰۳.....	انتخاب دستگاه مختصات با دستور UCS

۲۰۳.....	کنترل نمایش UCS با دستور UCSICON
۲۰۴.....	انتخاب واحد با دستور UNITS
۲۰۵.....	تنظیم ضخامت خط با دستور LWEIGHT
۲۰۶.....	ایجاد ارتفاع و ضخامت با دستور ELEV
۲۰۷.....	فصل دهم
۲۰۷.....	توانایی اندازه‌گذاری نقشه
۲۰۷.....	تعیین سبک اندازه‌گذاری با دستور DIMSTYLE
۲۰۷.....	سبک اندازه‌گذاری شامل:
۲۰۸.....	معرفی سبک اندازه‌گذاری با دستور DIMSTYLE
۲۰۹.....	روش کار با متغیرهای خط اندازه (Dimension Line)
۲۱۰.....	روش کار با متغیرهای خط امتداد (Extension Line)
۲۱۱.....	روش کار با متغیرهای فلش اندازه‌گذاری (Symbols and Arrows)
۲۱۱.....	روش کار با متغیرهای متن اندازه (Dim Text)
۲۱۲.....	روش کار با تنظیمات زبانه Primery Units
۲۱۳.....	انتخاب دو واحد اندازه‌گذاری با تنظیمات زبانه Altermate Units
۲۱۴.....	استفاده از تolerانس در متن اندازه‌گذاری با زبانه Tolerance
۲۱۵.....	انتخاب محل متن اندازه‌گذاری با زبانه Fit
۲۱۵.....	روش کار با دستور DIMSTYLE در خط فرمان
۲۱۶.....	روش‌های اندازه‌گذاری
۲۱۷.....	روش‌های گوناگون اندازه‌گذاری با استفاده از ابزار
۲۱۸.....	اندازه‌گذاری افقی، عمودی و مورب با دستور DIMLINEAR
۲۱۹.....	اندازه‌گذاری خطوط مورب با دستور DIMALIGNED
۲۱۹.....	اندازه‌گذاری زاویه با دستور DIMANGULAR
۲۲۱.....	اندازه‌گذاری طول کمان با دستور DIMARC
۲۲۲.....	اندازه‌گذاری شعاع دایره با دستور DIMRADIUS (شعاعی)
۲۲۲.....	اندازه‌گذاری شعاع با خط شکسته با دستور DIMJOGGED
۲۲۳.....	اندازه‌گذاری قطر با دستور DIMDIAMETER (قطری)
۲۲۳.....	اندازه‌گذاری فواصل با دستور DIMORDINATE
۲۲۴.....	اندازه‌گذاری نسبت به خط مبنا با دستور DIMBASELINE (مبنایی)
۲۲۵.....	اندازه‌گذاری پی در پی با دستور DIMCONTINUE (پی‌درپی)

۲۲۶.....	DIMJOGLINE	خط شکسته در اندازه گذاری با دستور
۲۲۶.....	DIM	اندازه گذاری با دستور
۲۲۷.....	DIMINSPECT	ایجاد نماد بررسی اندازه گذاری با دستور
۲۲۸.....	LEADER	اندازه گذاری با استفاده از خط راهنما با دستور (خط فلش دار)
۲۲۹.....	MLEADER	اندازه گذاری با استفاده از چند خطی راهنما با دستور
۲۳۱.....	MLEADEREDIT	اصلاح چند خطی راهنما موجود با دستور
۲۳۲.....	MLEADERALIGN	تراز چند خطی راهنما با دستور
۲۳۴.....	MLEADERCOLLECT	سازماندهی چند خطی راهنما با دستور
۲۳۵.....	TOLERANCE	ایجاد تolerانس اندازه گذاری با دستور
۲۳۶.....		روش ایجاد سبک اندازه گذاری ایزومتریک
۲۳۷.....	DIMTEDIT	حرکت و دوران متن اندازه گذاری با دستور
۲۳۸.....	DIMEDIT	ویرایش متن اندازه گذاری با دستور
۲۳۹.....	DIMBREAK	ایجاد شکاف در اندازه گذاری ها با دستور
۲۴۰.....	DIMSPACE	تنظیم فاصله بین اندازه گذاری ها با دستور
۲۴۱.....	DIMREASSOCIATE	ارتباط بین اندازه گذاری ها با دستور
۲۴۲.....	DIMOVERRIDE	تغییر در تنظیمات با دستور
۲۴۳.....	QDIM	روش اندازه گذاری سریع با دستور
۲۴۵.....		فصل یازدهم
۲۴۵.....		توانایی کار با دستورات ترسیمی سه بعدی
۲۴۵.....	(Model space & paper space) TILE MODE	آشنایی با فضای کاغذ و مدل
۲۴۵.....	MSPACE و PSPACE	ورود به فضای کاغذ و مدل با دستورات
۲۴۶.....	LAYOUT	ورود به فضای کاغذ با دستور
۲۴۶.....	MODEL	ورود به فضای مدل با دستور
۲۴۶.....		ایجاد چندین دریچه دید در فضای مدل یا فضای کاغذ
۲۴۷.....	VPORTS	ایجاد دریچه دید در فضای مدل با دستور
۲۴۸.....	TILEMODE	روش کار با متغیر سیستم
۲۴۸.....	MVIEW	ایجاد دریچه دید در فضای کاغذ با دستور
۲۴۹.....	VPLAYER	ایجاد تغییرات در لایه های پنجره با دستور
۲۴۹.....	VPOINT	تغییر نقطه دید با دستور
۲۵۰.....	MVSETUP	آماده سازی در فضای کاغذ با دستور

۲۵۰.....	MVSETUP	آماده سازی در فضای مدل با دستور
۲۵۰.....	3DPOLY	رسم موضوعات سه بعدی چند خطی با دستور
۲۵۱.....	3DFACE	ایجاد سطح سه یا چهار لبه با دستور
۲۵۲.....	3DMESH	ایجاد شبکه چندخطی سه بعدی با دستور
۲۵۳.....	MESHPRIMITIVEOPTIONS	تنظیمات اولیه شبکه ها با دستور
۲۵۴.....	CYLINDER	رسم یک استوانه حجیم با دستور
۲۵۵.....		رسم یک استوانه
۲۵۶.....	CONE	رسم جسم حجیم مخروطی شکل با دستور
۲۵۷.....	BOX	رسم جسم حجیم مکعبی شکل با دستور
۲۵۸.....	TORUS	رسم جسم ماهیچه ای شکل سه بعدی با دستور
۲۶۰.....	SPHERE	رسم جسم حجیم کروی با دستور
۲۶۱.....	WEDGE	رسم جسم گوه شکل حجیم با دستور
۲۶۲.....	PYRAMID	رسم جسم هرمی شکل حجم دار با دستور
۲۶۳.....	EDGESURF	رسم شبکه چهار لبه پیوسته با دستور
۲۶۵.....	REVSURF	رسم شبکه ای با دوران یک سطح با دستور
۲۶۵.....	REVOLVE	رسم جسم حجیم با دوران یک موضوع با دستور
۲۶۸.....	PFACE	رسم شبکه چند وجهی سه بعدی با دستور
۲۶۹.....	BOUNDARY	ایجاد ناحیه یا چند خطی با دستور
۲۷۰.....	REGION	ایجاد ناحیه از سطوح بسته با دستور
۲۷۱.....	MLINE	رسم پاره خط های مرکب موازی با دستور
۲۷۳.....	SPLINE	رسم منحنی های ممتدد با دستور
۲۷۴.....	REVCLLOUD	ایجاد ناحیه ابری شکل با دستور
۲۷۵.....	REVCLLOUDPROPERTIES	کنترل طول وتر ابر ها با دستور
۲۷۶.....		ابر نقطه (Point Clouds)
۲۷۹.....	RECAP	کار با ابر نقطه با دستور
۲۸۰.....	POINTCLOUDATTACH	درج ابر نقطه در ترسیم با دستور
۲۸۱.....	POINTCLOUDCOLORMAP	ایجاد سبک با دستور
۲۸۲.....	POINTCLOUDCROP	برش ابر نقطه با دستور
۲۸۴.....	POINTCLOUDMANAGER	مدیریت ابرنقطه با دستور
۲۸۵.....	POINTCLOUDMANAGERCLOSE	بستن کادرمدیریت با دستور
۲۸۵.....	POINTCLOUDSTYLIZE	کنترل رنگ آمیزی با دستور

۲۸۶.....	POINTCLOUDUNCROP	حذف سطوح برشی با دستور
۲۸۷.....	PCEXTRACTEDGE	ایجاد مرجع هندسی از ابر نقطه ای با دستور
۲۸۹.....	PCEXTRACTCENTERLINE	ایجاد خط محوری در ابر نقطه
۲۹۰.....	PCEXTRACTCORNER	ایجاد نقطه در یک ابر نقطه
۲۹۱.....	PCEXTRACTSECTION	احداث یک شکل هندسی دو بعدی با دستور
۲۹۱.....	POINTCLOUDCROPSTATE	مدیریت حالات ایجاد شده از ابر نقطه با دستور
۲۹۲.....	HELIX	رسم اشکال حلزونی و فنری شکل با دستور
۲۹۴.....	DVIEW	تغییر نقطه دید به روش دینامیکی با دستور
۲۹۴.....	3DDISTANCE	روش نمایش در نمای دور و نزدیک با دستور
۲۹۵.....	3DSWIVEL	تغییر نقطه دید با دستور
۲۹۶.....	EXTRUDE	ایجاد ارتفاع با دستور
۲۹۸.....	LOFT	ایجاد شیروانی با دستور
۳۰۰.....	SWEEP	ایجاد اجسام حجیم و مسطح با دستور
۳۰۱.....	Sweep	ایجاد موضوع لوله ای شکل با استفاده از موضوعات فنر و دایره شکل و اجرای دستور
۳۰۲.....	PRESSPULL	ایجاد کشش یا فشار بر سطح با دستور
۳۰۳.....	PLANESURF	ایجاد سطوح با دستور
۳۰۳.....	SURFNETWORK	ایجاد سطوح سه بعدی و حجیم با دستور
۳۰۵.....	SURFBLEND	ایجاد یک سطح ترکیبی با دستور
۳۰۶.....	SURFPATCH	ایجاد سطح کلاهیکی شکل با دستور
۳۰۷.....	SURFOFFSET	ایجاد یک سطح موازی سطح اصلی با دستور
۳۰۹.....		فصل دوازدهم
۳۰۹.....		توانایی کار با دستورات ویرایشی سه بعدی
۳۰۹.....	3DARRAY	ایجاد آرایش سه بعدی با دستور
۳۱۱.....	3D ALIGN	همترازی موضوعات سه بعدی با دستور
۳۱۲.....	MIRROR3D	ایجاد موضوعات قرینه سه بعدی با دستور
۳۱۳.....	3DROTATE	ایجاد دوران در موضوعات سه بعدی با دستور
۳۱۵.....	3DMOVE	انتقال موضوعات سه بعدی با دستور
۳۱۶.....	3DSCALE	تغییر مقیاس در موضوعات سه بعدی با دستور
۳۱۷.....		ابزار کمکی سه بعدی
۳۱۷.....	CONVTOSOLID	تبدیل شبکه ها به موضوعات حجیم با دستور

- ۳۱۸..... CONVTSURFACE تبدیل موضوعات به سطح با دستور
- ۳۱۹..... SURFSCULPT ایجاد موضوعات حجیم با برش با دستور
- ۳۲۰..... SURFTRIM ایجاد برش در محل تلاقی دو سطح با دستور
- ۳۲۲..... SURFUNTRIM بازیابی سطح برش خورده با دستور
- ۳۲۲..... UNION ترکیب موضوعات حجیم با دستور
- ۳۲۳..... SUBTRACT کسر موضوعات حجیم با دستور
- ۳۲۴..... INTERSECT تداخل موضوعات حجیم با دستور
- ۳۲۵..... VISUALSTYLES مدل های نمایش موضوعات با دستور
- ۳۲۶..... VSCURRENT روش نمایش موضوعات جاری با دستور
- ۳۳۱..... SHADEMODE روش کار با دستور
- ۳۳۲..... HIDE حذف خطوط پنهان با دستور
- ۳۳۲..... 3DORBIT دوران در فضای سه بعدی با دستور
- ۳۳۳..... 3DFORBIT دوران در فضای سه بعدی با دستور
- ۳۳۵..... 3DCORBIT دوران با حرکت پیوسته با دستور
- ۳۳۶..... RENDER ایجاد تصویری طبیعی با دستور
- ۳۳۸..... RENDERPRESETS کنترل تنظیمات اولیه رندر با دستور
- ۳۳۹..... RPREF نمایش پالت Render Presets Manager با دستور
- ۳۴۰..... RENDERPRESETSCIOSE بستن کادر تنظیمات اولیه رندر با دستور
- یا
۳۴۰..... RENDEREXPOSURE کنترل تنظیمات اطراف رندرکردن با دستور
- ۳۴۰..... RENDERENVIRONMENT بستن کادر محاوره ای Render Environment & Exposure با دستور
- ۳۴۲..... RENDERENVIRONMENTCLOSE یا RENDEREXPOSURECLOSE
- ۳۴۲..... RENDERWINDOW نمایش پنجره رندر با دستور
- ۳۴۳..... RENDERWINDOWCLOSE بستن پنجره رندر با دستور
- ۳۴۳..... DISTANTLIGHT ایجاد نور با فاصله با دستور
- ۳۴۴..... POINTLIGHT ایجاد نقطه نوری با دستور
- ۳۴۵..... FREESPOT ایجاد یک نورافکن آزاد با دستور
- ۳۴۶..... FREEWEB ایجاد یک نور وب آزاد با دستور
- ۳۴۷..... TARGETPOINT ایجاد نقطه هدف نور با دستور
- ۳۴۷..... VIEW BASE ایجاد دید از مدل با دستور
- ۳۴۹..... VIEWPROJ ایجاد دید از نمای ترسیم موجود با دستور

۳۵۰.....	VIEWUPDATE	به روز کردن نماهای ترسیم با دستور
۳۵۱.....	VIEWEDIT	ایجاد تغییر در نماهای ترسیم موجود با دستور
۳۵۱.....	VIEWSETPROJ	تعیین فایل طرح فعال با دستور
۳۵۲.....	VIEWSTD	تنظیمات پیش فرض نماهای ترسیم با دستور
۳۵۳.....	SECTION	ایجاد ناحیه از تقاطع دو جسم با دستور
۳۵۴.....	SECTION PLAN	برش با یک جسم مسطح با دستور
۳۵۸.....	LIVSECTION	اجرای عمل برش با دستور
۳۵۹.....	SLICE	ایجاد جسم حجیم توسط برش یا تقسیم با دستور
۳۶۱.....	SECTIONSPINNERS	نمایش کادر محاوره‌ای تنظیمات برش با دستور
۳۶۲.....	SURFFILLET	ایجاد کمان بین دو سطح با دستور
۳۶۲.....	FILLETEDGE	ایجاد انحنا در لبه موضوعات سه بعدی با دستور
۳۶۳.....	CHAMFEREDGE	ایجاد پخ در موضوعات سه بعدی با دستور
۳۶۶.....	CVSHOW	نمایش رنوس با دستور
۳۶۶.....	CVHIDE	عدم نمایش رنوس کار با دستور
۳۶۷.....		فصل سیزدهم
۳۶۷.....	AutoCAD	توانایی سفارشی کردن
۳۶۷.....	(Customization)	آشنایی با مفهوم سفارشی کردن
۳۶۷.....		روش ایجاد کلیدهای میانبر
۳۶۷.....	CUI	ایجاد کلیدهای میانبر با دستور
۳۶۷.....	Toolbar	روش سفارشی کردن
۳۶۸.....	Toolbar	روش برنامه نویسی ماکروی
۳۶۸.....	(Multi Command Macro)	روش ایجاد ماکروهای چند فرمانی
۳۶۸.....	CUILOAD	روش کار با دستور
۳۶۸.....		روش آرایش و جابجایی در نوار منو
۳۶۸.....	(Syntax)	روش بررسی نحوی درج ماکروی منو
۳۶۸.....	Diesel Macro	بررسی
۳۶۸.....	Status Line	سفارشی کردن
۳۶۸.....	Diesel	تغییر در نوار وضعیت با استفاده از توابع
۳۶۸.....	Diesel	بررسی ساختار
۳۶۸.....	DIESEL	توابع

۳۶۸.....	روش استفاده از Diesel در منوها
۳۶۹.....	فصل چهاردهم
۳۶۹.....	توانایی ارتباط روی خط (AutoCAD (Online
۳۶۹.....	مشاهده وب با دستور BROWSER
۳۶۹.....	باز کردن ترسیمات ذخیره شده روی خط (Online)
۳۶۹.....	انتقال به فایل دیگر با دستور Hyperlink
۳۷۰.....	الصاق Hyperlink به موضوعات ترسیم با دستور ATTACHURL
۳۷۰.....	روش یافتن موضوعات دارای خصوصیت ابر اتصال با دستور SELECTURL
۳۷۰.....	آشنایی با ابزار زبانه Autodesk 360
۳۷۰.....	ابزار AutoCAD 360 Web (دستور Onlineautocad360)
۳۷۰.....	ایجاد جلسه روی خط با دستور ONLINECOLNOW
۳۷۱.....	به اشتراک گذاشتن ترسیم با دستور ONLINESHARE
۳۷۱.....	انتخاب تنظیمات جهت سنگرون با دستور ONLINESYNCSETTINGS
۳۷۱.....	باز کردن پوشه Autodesk360 با دستور ONLINEOPENFOLDER
۳۷۱.....	دسترسی به پایگاه داده خارجی با دستور DBCONNECT
۳۷۵.....	فصل پانزدهم
۳۷۵.....	توانایی کار با دستورات ایجاد اسناد
۳۷۵.....	ایجاد اطلاعات متنی با دستور ATTDEF (Attribute Defintion)
۳۷۵.....	روش بکارگیری فرمان Attdef با ایجاد سندی همراه طرح
۳۷۶.....	عمل درج بلوک‌هایی همراه سند توصیفی با دستور INSERT
۳۷۶.....	ایجاد و اصلاح اسناد توصیفی با دستور ATTEDIT
۳۷۷.....	اصلاح اسناد توصیفی همراه بلوک با دستور EATTEDIT
۳۷۷.....	استخراج اطلاعات با دستور ATTEXT
۳۷۷.....	آشنایی با خواندن یک فایل DXF
۳۷۸.....	آشنایی با فایل‌های با فرمت‌های TIFF , GIF , BMP
۳۷۹.....	وارد کردن تصاویر از برنامه های دیگر با دستور IMAGE
۳۸۱.....	وارد کردن فایل های سه بعدی با فرمت های مختلف با دستور IMPORT
۳۸۲.....	استخراج داده های ترسیم به فایل دیگر با دستور DATAEXTRACTION
۳۸۲.....	کادر محاوره ای Link External Data
۳۸۶.....	مدیریت فایل های ترسیمی در یک مجموعه با دستور SHEET SET

۳۸۸.....	OPENSHEETSET	دسترسی به کادر محاوره ای Open Sheet Set با دستور
۳۸۸.....	NEWSHEETSET	ایجاد یک مجموعه صفحه (New Sheet Set) با دستور
۳۹۰.....	ARCHIVE	بایگانی مجموعه صفحه با دستور
۳۹۲.....	DWF	آشنائی با فرمت (قالب) فایل های
۳۹۳.....	PLOT	نشر و ارسال صفحات با دستور
۳۹۳.....	PUBLISH	نشر و ارسال صفحات با دستور
۳۹۵.....	DWF	بررسی فایل های
۳۹۵.....	DWF	روش کار با فایل های
۳۹۶.....	DWF	روش نشر یک فایل DWF درون صفحات وب
۳۹۷.....	MARKUP	مشاهده اطلاعات بارگذاری شده با دستور
۳۹۸.....	MARKUPCLOSE	بستن کادر Markup Set Manager با دستور
۳۹۹.....	OPENDWFMARKUP	باز کردن اطلاعات بارگذاری شده با دستور
۳۹۹.....	3D DWF	روش کار با دستور
۴۰۲.....	EXPORT	ذخیره سازی در فرمت های مختلف با دستور
۴۰۲.....	TOOLPALETTES	استفاده از ابزار پنجره Toolpalettes با دستور
۴۰۴.....	MATBROWSEROPEN	مدیریت مواد با دستور
۴۰۴.....	MATBROWSERCLOSE	بستن پنجره Materials Browser با دستور
۴۰۴.....	MATEDITOROPEN	باز کردن پنجره Materials Eidtor با دستور
۴۰۵.....	MATEDITORCLOSE	بستن پنجره Materials Eidtor با دستور
۴۰۵.....	WORKSPACE	تغییر فضای کاری با دستور
۴۰۷.....		فصل شانزدهم
۴۰۷.....		توانایی پیکربندی خروجی گرافیکی
۴۰۷.....	PLOT	چاپ ترسیم با دستور
۴۰۸.....	Page Setup	ناحیه
۴۰۸.....	Printer Plotter	ناحیه
۴۰۹.....	Paper Size	ناحیه
۴۰۹.....	Number of Copies	ناحیه
۴۰۹.....	plot area	ناحیه
۴۰۹.....	Plot Scale	ناحیه
۴۰۹.....	Plot offset	ناحیه

۴۰۹.....	Plot style table	ناحیه
۴۰۹.....	Shaded”viewport options	ناحیه
۴۱۰.....	Plot options	ناحیه
۴۱۱.....	Drawing orientation	ناحیه
۴۱۱.....	POLLTERMANAGER	مدیریت چاپگر با دستور
۴۱۲.....	PAGESETUP	مدیریت تنظیمات چاپ با دستور
۴۱۳.....	-PAGESETUP	مدیریت تنظیمات چاپ با دستور
۴۱۴.....	VIEWPLOTDETAILS	نمایش شرح اطلاعات چاپ با دستور
۴۱۵.....	CONVERTPSTYLES	تبدیل ترسیم به سبک چاپ دیگر با دستور
۴۱۷.....	CONVERTCTB	تبدیل جداول سبک چاپ وابسته به رنگ ، به جداول سبک چاپ مشخص با دستور
۴۱۸.....	3DPRINT	چاپ یک مدل سه بعدی با دستور
۴۲۰.....	3DPRINTSERVICE	ارسال مدل سه بعدی به چاپ با دستور
۴۲۳.....		فصل هفدهم
۴۲۳.....		توانایی کار با مکان جغرافیایی
۴۲۴.....		تنظیمات مکان جغرافیایی
۴۲۶.....	Geolocation	چرا زیانه در نوار Ribbon مشاهده نمی شود.
۴۲۷.....	GEOGRAPHIC LOCATION	مشخص کردن اطلاعات جغرافیایی با دستور
۴۲۷.....	GEOGRAPHIC LOCATION	اصلاح اطلاعات محل جغرافیایی با دستور
۴۲۷.....	GEOMAPIMAGE	ایجاد تصویر از نقشه با دستور
۴۲۸.....		کنترل نمایش تصاویر نقشه
۴۳۰.....	ONLINEAUTOCAD360	اجرای AutoCAD 360 با دستور
۴۳۰.....	GEOLOCATEME	آشکار و پنهان کردن نشانه با دستور
۴۳۳.....	GEOMARKLATLONG	درج نشانگر موقعیت توسط عرض و طول جغرافیایی با دستور
۴۳۴.....	GEOMARKME	درج نشانگر موقعیت در سطح ترسیم با دستور
۴۳۴.....	GEOMARKPOINT	درج نشانگر موقعیت در یک نقطه مشخص شده با دستور
۴۳۵.....	GEOMAP	نمایش خدمات نقشه های روی خط با دستور
۴۳۵.....	GEOREMOVE	حذف همه اطلاعات جغرافیایی با دستور
۴۳۶.....	GEOREORIENTMARKER	ایجاد تغییر جهت با دستور
۴۳۷.....		فصل هیجدهم
۴۳۷.....		توانایی کار با قابلیت های متفرقه
۴۳۷.....		آشنایی با مقایسه دو فایل ترسیمی

۴۳۷.....	COMPARE	مقایسه تفاوت های دو فایل ترسیمی با دستور
۴۴۲.....	COMPAREEXPORT	ارسال نتایج مقایسه با استفاده از دستور وارد کردن موضوعات از ترسیم مقایسه ای با استفاده از
۴۴۳.....	COMPAREIMPORT	دستور
۴۴۴.....	COMPARECLOSE	بستن ابزار مقایسه با استفاده از دستور
۴۴۵.....	COMPAREINFO	درج اطلاعات مقایسه دو فایل ترسیمی با دستور بازکردن روی خط فایل از سایت Autodesk یا تلفن همراه (Mobile) با دستور
۴۴۵.....	OPENFROMWEBMOBILE	ذخیره سازی یا کپی کردن فایل بر روی سایت Autodesk یا تلفن همراه (Mobile) روی خط (online)
۴۴۹.....	SAVETOWEBMOBILE	با دستور
۴۵۰.....	(External Reference)	آشنایی با مراجعه خارجی
۴۵۱.....	XREF	فراخوانی فایل خارجی با دستور
۴۵۴.....	ATTACH	الحاق مرجعی به فایل با دستور
۴۵۸.....	COORDINATIONMODELATTACH	درج مرجع به مدل های هماهنگ با دستور
۴۶۰.....	XCOMPARE	مقایسه xref با دستور
۴۶۱.....	XCOMPARECLOSE	بستن ابزار مقایسه xref با دستور
۴۶۱.....	XCOMPARERCNEXT	بزرگنمایی نتیجه بعد مقایسه xref با دستور
۴۶۲.....	XCOMPARERCPREV	بزرگنمایی نتیجه قبل مقایسه xref با دستور
۴۶۲.....		روش تغییر خصوصیات یک مدل هماهنگ پیوست شده
۴۶۳.....	Reload , Unload	یا Detach یک مدل هماهنگ
۴۶۳.....		روش تغییر ظاهر تمام مدل های هماهنگ
۴۶۴.....	DIGITALSIGN	الحاق امضاء دیجیتالی با دستور
۴۶۴.....	IMAGEADJUST	کنترل تنظیمات تصاویر
۴۶۵.....	PURGE	حذف موارد بلا استفاده با دستور
۴۷۰.....	CLIP	برش با دستور
۴۷۴.....	DWGCONVERT	تبدیل فرمت با دستور
۴۷۵.....	WEBLOAD	بارگذاری یک فایل جاوا اسکریپت با دستور
۴۷۵.....	QUICKCALC	استفاده از محاسبه گر با دستور
۴۷۶.....	CAL	روش محاسبه با دستور
۴۷۸.....	Vlisp	روش نمایش محیط اتولیسپ با دستور

۴۷۹.....	MAKELISPAPP	روش جمع آوری فایل های اتولیسپ با دستور
۴۸۱.....	(Action Macros)	آشنایی با ضبط ماکروها
۴۸۱.....	ACTRECORD	روش کار با دستور
۴۸۳.....	ACTUSERMESSAGE	درج پیغام در ماکرو با دستور
۴۸۴.....	ACTMANAGER	مدیریت فایل های ماکرو با دستور
۴۸۶.....	ACTBASEPOINT	وارد کردن نقطه مبنا با دستور
۴۸۶.....	ACTUSERINPUT	مکث جهت وارد کردن داده با دستور
۴۸۷.....	ACTSTOP	توقف و ذخیره سازی ماکرو با دستور
۴۸۸.....	VIEW	مدیریت نما (view) با دستور
۴۸۹.....	NEWVIEW	ایجاد نما (view) با دستور
۴۹۰.....	NEWSHOT	ایجاد نمایی همراه حرکت با دستور
۴۹۰.....	NAVSMOTION	مشاهده Show Motion با دستور
۴۹۲.....	SHAREDVIEWS	نمایش پالت Shared Views با دستور
۴۹۳.....	SHAREDVIEWSCLOSE	بستن کادر Shared Views با دستور
۴۹۳.....	SHAREVIEW	مشاهده و به اشتراک گذاری روی خط با دستور
۴۹۴.....	SHAREVIEW	مشاهده و به اشتراک گذاری روی خط با دستور -
۴۹۵.....	DWGHISTORY	نمایش پالت Drawing History با دستور
۴۹۵.....	DWGHISTORYCLOSE	بستن پالت Drawing History با دستور
۴۹۶.....	ANIPATH	ذخیره سازی انیمیشن با دستور
۴۹۷.....	TABLE	ایجاد جدول با دستور
۴۹۷.....	TABLEDIT	ویرایش متن جدول با دستور
۴۹۸.....		آشنایی با متغیرهای سیستم.....
۴۹۸.....	SYSVARMONITOR	آگاهی از فهرست متغیر های سیستم با دستور
۵۰۴.....		برخی از متغیر سیستم های آخرین نسخه ها
۵۱۳.....		آشنایی با فایل های اسکریپت.....
۵۱۳.....	SCRIPT	روش کار با دستور
۵۱۴.....	SCRIPTCALL	اجرای فایل Sript با دستور
۵۱۴.....	RSCRIPT	آشنایی با (تکرار دستور SCRIPT)
۵۱۵.....		فصل نوزدهم.....
۵۱۵.....		توانایی کار با فرامین و متغیرهای سیستم جدید
۵۱۵.....		فرامین جدید AutoCAD 2025

۵۱۶.....	متغیر های جدید سیستم AutoCAD 2025
۵۱۷.....	فرامین جدید AutoCAD 2024
۵۱۸.....	متغیر های جدید سیستم AutoCAD 2024
۵۲۰.....	فرامین جدید AutoCAD 2023
۵۲۱.....	متغیر های جدید سیستم AutoCAD 2023
۵۲۳.....	فرامین جدید AutoCAD 2022
۵۲۵.....	متغیر های جدید سیستم AutoCAD 2022
۵۲۹.....	پیوست ۱
۵۲۹.....	آشنائی با متغیر های اندازه گذاری
۵۲۹.....	پیوست ۲
۵۲۹.....	کلمات کلیدی فرامین AutoCAD2025
۵۳۱.....	پیوست ۳
۵۳۱.....	آشنائی با عملکرد کلیدها