

پسته:

کتیا



۲.....	فصل اول
۴.....	فصل دوم
۵.....	فصل سوم
۶.....	فصل چهارم
۱۰.....	فصل پنجم
۱۳.....	فصل ششم
۱۴.....	فصل هفتم
۱۶.....	فصل هشتم
۱۸.....	فصل نهم
۱۹.....	فصل دهم
۲۱.....	فصل یازدهم
۲۲.....	فصل دوازدهم
۲۳.....	فصل سیزدهم
۲۵.....	فصل چهاردهم
۲۶.....	فصل پانزدهم

فصل اول

- معرفی روش تاپ‌داون و داون‌تاپ
- معرفی محیط‌های مختلف نرم‌افزار
- معرفی محیط Sketcher
- بررسی تنظیمات بخش Tools
- معرفی روش‌های Zoom In و Zoom Out
- معرفی روش‌های ترسیم چندضلعی‌ها
- بررسی روش‌های ترسیم دایره
- بررسی روش‌های ترسیم کمان
- بررسی تنظیمات مربوط به Spline
- معرفی تنظیمات مربوط به دستور Connect
- معرفی روش‌های ترسیم مقاطع مخروطی
- بررسی روش‌های ترسیم خطوط
- تشریح رسم نیمساز و خط عمود
- معرفی انواع روش‌های ترسیم نقاط
- تشریح تصویر کردن نقاط در منحنی
- تشریح هم‌راستا کردن نقاط روی خط یا منحنی
- بررسی روش‌های تعیین هندسه‌های کمکی یا Construction
- معرفی روش‌های مستقل‌سازی هندسه‌ها از یکدیگر
- بررسی تفاوت‌های کمان و Spline
- معرفی تنظیمات مربوط به Chamfer و Fillet

- معرفی دستور Trim
- معرفی دستور Break
- معرفی دستور Quick Trim
- بررسی دستورات قرینه‌سازی
- معرفی دستور Translate
- بررسی تفاوت‌های قیود Internal و External
- معرفی دستور Rotate
- بررسی دستور Scale
- بررسی دستور Offset
- بررسی اندازه‌گذاری و قیدگذاری
- تشریح اندازه‌گذاری و قیدگذاری خطوط
- تشریح اندازه‌گذاری و قیدگذاری دایره‌ها
- تشریح اندازه‌گذاری و قیدگذاری بیضی‌ها
- معرفی Auto Constraint
- معرفی Edit Multi-constraint
- معرفی دستورات بخش Visualization
- معرفی قواعد اندازه‌گذاری با فرمول

فصل دوم

- حل اولین مثال در خصوص ترسیمات دو بعدی
- تشریح رسم کمان با زوایای مختلف
- تشریح پیدا کردن نقطه میانی یک پاره خط
- حل دومین مثال در خصوص ترسیمات دو بعدی
- حل سومین مثال در خصوص ترسیمات دو بعدی
- حل چهارمین مثال در خصوص ترسیمات دو بعدی
- حل پنجمین مثال در خصوص ترسیمات دو بعدی
- حل ششمین مثال در خصوص ترسیمات دو بعدی
- حل هفتمین مثال در خصوص ترسیمات دو بعدی

فصل سوم

- حجم‌دهی با دستور Pad
- بررسی تغییر ضخامت احجام متقارن یا نامتقارن
- بررسی نحوه حجم‌دهی به اشکال باز
- تشریح نحوه حجم‌دهی با زاویه دلخواه
- تشریح تعیین محدوده حجم اشکال
- تشریح دستور Pocket

فصل چهارم

- بررسی مستقل سازی اجسام از یکدیگر
- تشریح نکات Multi-body Design
- تعیین متریال
- تشریح نحوه ایجاد متریال با خواص دلخواه
- تشریح اندازه برداری در حالت سه بعدی
- بررسی دستور Measure Between
- بررسی دستور Measure Item
- بررسی دستورات Add و Assemble
- بررسی دستور Remove
- بررسی دستور Intersect
- معرفی دستور Union Trim
- معرفی دستور Remove Lump
- بررسی تغییر مشخصات ظاهری اجسام
- بررسی تغییر رنگ اجسام
- بررسی تغییر Transparency اجسام
- بررسی تفاوت Paste و Paste Special
- بررسی دستورات Multi-Pocket و Multi-Pad
- بررسی دستور Shaft
- بررسی دستور Groove
- تشریح دستور Shell

- بررسی نحوه برش زدن احجام
- تشریح دستورات Dress-Up Features
- بررسی دستور Thickness
- معرفی دستور Draft
- بررسی دستور Chamfer در حالت سه بعدی
- معرفی دستور Remove Face
- معرفی دستور Replace Face
- معرفی دستور Edge Fillet
- بررسی گزینه Minimal
- بررسی دستور Variable
- معرفی دستور Trim Ribbons
- معرفی دستور Blend Corners
- بررسی دستور Limiting Elements
- تشریح دستور Tritangent Fillet
- تشریح دستور Face-to-Face Fillet
- تشریح نحوه سوراخ کاری
- تشریح دستور Hole
- تشریح دستور Threaded
- تشریح انواع پیچ، مهره و رزوه
- تشریح تشخیص سوراخ های ساده و قلاویز
- تشریح سوراخ کاری خزینه ای
- بررسی دستور Thread/Tap

- تنظیمات فایل‌های کمکی رزوه
- تشریح منوی Reference Element
- تشریح رفرنس Point و زیرمجموعه‌های آن
- بررسی زیرمجموعه Coordinates
- بررسی زیرمجموعه On Curve
- بررسی زیرمجموعه On Plane
- بررسی زیرمجموعه On Surface
- بررسی زیرمجموعه Circle/Sphere/Ellipse Center
- بررسی زیرمجموعه Tangent On Curve
- بررسی زیرمجموعه Between
- تشریح رفرنس Line و زیرمجموعه‌های آن
- معرفی زیرمجموعه Point-Point
- معرفی زیرمجموعه Point-Direction
- معرفی زیرمجموعه Angle/Normal to Curve
- معرفی زیرمجموعه Tangent to Curve
- معرفی زیرمجموعه Normal to Surface
- معرفی زیرمجموعه Bisecting
- تشریح رفرنس Plane و زیرمجموعه‌های آن
- معرفی زیرمجموعه Offset from Plane
- معرفی زیرمجموعه Parallel Through Point
- معرفی زیرمجموعه Angle/Normal to Plane
- معرفی زیرمجموعه Through Three Points

- معرفی زیرمجموعه Through Two Lines
- معرفی زیرمجموعه Through Point and Line
- معرفی زیرمجموعه Through Planer Curve
- معرفی زیرمجموعه Normal to Curve
- معرفی زیرمجموعه Tangent to Surface
- معرفی زیرمجموعه Equation
- معرفی زیرمجموعه Mean Through Points
- معرفی زیرمجموعه Between
- تشریح دستور Solid Combine
- تشریح نحوه Project کردن

فصل پنجم

- تشریح دستور Rectangular Pattern
- بررسی پارامتر Instances & Spacing
- بررسی پارامتر Instances & Length
- بررسی پارامتر Spacing & Length
- بررسی پارامتر Instances & Unequal Spacing
- تشریح دستور Circular Pattern
- بررسی پارامتر Instances & Total Angle
- بررسی پارامتر Angular Spacing
- بررسی پارامتر Angular Spacing & Total Angle
- بررسی پارامتر Complete Crown
- بررسی پارامتر Circles & Crown Thickness
- بررسی پارامتر Circle Spacing & Crown Thickness
- بررسی دستور User Pattern
- تشریح Mirror در حالت سه بعدی
- بررسی دستور Scaling
- تشریح دستور Affinity
- تشریح دستور Axis System
- بررسی دستورات Transformation Features
- معرفی دستور Axis to Axis
- تشریح دستور Translation و زیرمجموعه‌های آن

- تشریح دستور Rotation و زیرمجموعه‌های آن
- تشریح دستور Symmetry و زیرمجموعه‌های آن
- بررسی ذخیره‌سازی فایل‌های نرم‌افزار
- تشریح محیط Shape
- معرفی دستور Helix
- معرفی گزینه Pitch and Revolution
- معرفی گزینه Height and Pitch
- معرفی گزینه Height and Revolution
- تشریح دستور Helix با pitch ثابت و متغیر
- بررسی نحوه ایجاد دیواره با Sketch باز
- تشریح دستور Slot
- معرفی دستور Join
- تشریح تغییر مکان نقطه (۰,۰) مختصات
- تشریح دستور Rib
- بررسی دستور Keep Angle
- بررسی دستور Pulling Direction
- بررسی دستور Reference Surface
- تشریح دستور Multi-Section Surface
- تشریح دستور Multi-Section Solid
- بررسی دستور Guide
- بررسی دستور Spine
- بررسی دستور Coupling

- تشریح زیرمجموعه Tangency the Curvature
- تشریح زیرمجموعه Ratio
- تشریح زیرمجموعه Vertices
- تشریح زیرمجموعه Tangency
- تشریح دستور Area Law
- تشریح دستور Remove Multi-Section Solid

فصل ششم

- حل اولین مثال در فضای سه بعدی
- حل دومین مثال در فضای سه بعدی
- حل سومین مثال در فضای سه بعدی
- معرفی گزینه Tree Expansion
- حل چهارمین مثال در فضای سه بعدی
- حل پنجمین مثال در فضای سه بعدی
- حل ششمین مثال در فضای سه بعدی
- حل هفتمین مثال در فضای سه بعدی
- تشریح نحوه پارامتریک کردن

فصل هفتم

- معرفی انواع صفحات نقشه‌کشی
- بررسی نحوه نمایش Fillet ها در نقشه
- بررسی نمایش Fillet به صورت Boundaries
- بررسی نمایش Fillet به صورت Symbolic
- بررسی نمایش Fillet به صورت Approximated Original Edges
- بررسی نمایش Fillet به صورت Projected Original Edges
- تشریح منوی Dimensioning
- بررسی نحوه تکرانس گذاری روی نقشه
- تشریح نحوه اندازه‌گذاری مقاطع دایروی
- معرفی دستورات Offset Section View
- بررسی نحوه گرفتن Detail View از نقشه
- تشریح نحوه قرار دادن لوگو در نقشه
- تشریح نوار ابزار Dress-up
- تشریح ترسیم نمای سه‌بعدی در نقشه دو بعدی
- بررسی نحوه اندازه‌گذاری نسبی و مطلق
- بررسی تنظیمات مهم بخش Options زیرمجموعه Tools
- تشریح نمادگذاری مربوط به Roughness
- بررسی دستور Arrow
- تشریح نحوه هاشور زدن سطوح
- بررسی دستورات Tools Palette

- بررسی نحوه ترسیم جدول در نقشه دو بعدی
- تشریح تنظیمات مربوط به ترسیم جداول
- تشریح دستور Broken View
- بررسی دستور Propagation of Broken and Breakout Specification
- رفع مشکل فارسی‌نویسی در نقشه دو بعدی
- تشریح نمایش مختصات سوراخ‌ها
- تشریح دستور Hole Dimension Table
- تشریح دستور Coordinate Dimension Table
- تشریح دستور Thread Dimensions
- تشریح دستور Law
- معرفی دستورات زیرمجموعه Clipping View
- بررسی دستور Clipping View
- بررسی دستور Clipping View Profile
- بررسی دستور Quick Clipping View
- بررسی دستور Quick Clipping View Profile
- دستورات مربوط به View
- بررسی دستور Auxiliary View
- بررسی دستور View From 3D
- بررسی نحوه تعیین جرم در نقشه دو بعدی
- بررسی دستور Breakout View
- بررسی دستور Add 3D Clipping
- حل مثال از نقشه‌گیری دو بعدی

فصل هشتم

- معرفی دستور Component
- تعریف Sub-Assembly
- معرفی دستور Product
- معرفی دستور Part
- معرفی دستور Existing Component
- معرفی دستور Existing Component with Positioning
- معرفی دستور Replace Component
- معرفی دستور Graph Tree Reordering
- معرفی دستور Generate Numbering
- معرفی دستور Fast Multi Instantiation
- معرفی منوی Move
- تشریح دستور Manipulation
- معرفی گزینه With Respect to Constraints
- تشریح نحوه جا به جایی قطعات با Compass
- تشریح دستور Explode
- معرفی منوی Constraints
- تشریح دستور Fix Component
- تشریح دستور Coincidence
- تشریح دستور Constant Constraint
- دستور Save Management

- تشریح Catalog Browser
- بررسی تفاوت دو دستور Compact و Product
- معرفی افزونه‌های نرم‌افزار کتیا
- تشریح افزونه Spadantechnic
- بررسی دستور Re-use Pattern
- تشریح دستور Flexible/Rigid Sub-Assembly
- تشریح دستور Angle Constraint
- بررسی حالات موازی و عمود بودن قطعات
- تشریح دستور Change Constraints
- نوار ابزار Scenes

فصل نهم

- تشریح روش ایجاد حکاکی روی قطعه با سطح صاف
- تشریح روش ایجاد حکاکی روی قطعه با سطح دارای انحنا
- منوی Assembly Features
- تشریح دستور Split
- تشریح دستور Hole در محیط اسمبلی
- تشریح دستور Pocket در محیط اسمبلی
- تشریح دستور Add در محیط اسمبلی
- تشریح دستور Remove در محیط اسمبلی
- تشریح نحوه قرار دادن وزن در Bill of Materials
- بررسی لینک کردن پارامتر تعریف شده توسط کاربر به خواص جسم
- معرفی ماکروها
- تشریح عملکرد ماکروها

فصل دهم

- حل اولین مثال اسمبلی
- تشریح نحوه دمونتاز
- بررسی دستور Insert Component
- بررسی نحوه اندازه‌گذاری نقشه مثال ۱
- بررسی نحوه قرار دادن انطباق در اندازه‌گذاری
- بررسی دستور Thickness
- بالون‌گذاری روی نقشه
- بررسی دستور Scene
- تشریح دستور Bill of Materials
- حل دومین مثال اسمبلی
- معرفی محیط Ergonomics Design & Analysis
- معرفی زیرمجموعه Human Builder
- معرفی زیرمجموعه Human Activity Analysis
- تشریح دستور Posture Editor
- تعریف آنالیز RULA
- حل سومین مثال اسمبلی
- حل چهارمین مثال اسمبلی
- تشریح نحوه استفاده از کتابخانه SOLIDWORKS
- دمونتاز چهارمین مثال اسمبلی
- نقشه‌گیری از چهارمین مثال اسمبلی



- حل پنجمین مثال اسمبلی
- تشریح نحوه ترسیم چرخنده‌ها
- معرفی دستور Display with Leader
- بررسی نحوه Center قرار دادن قطعات به کمک صفحات میانی
- بررسی دستور With Respect to Constraints
- معرفی دستور Stop Manipulation on Clash
- معرفی دستور Photo Studio Easy Tools
- معرفی دستور Select Scene
- تشریح نحوه تغییر نورپردازی
- بررسی دستور Render

فصل یازدهم

- بررسی دستور D Measure
- بررسی گزینه Calibration
- بررسی گزینه Measure
- بررسی دستور Start Publish

فصل دوازدهم

- بررسی دستورات منوی Kinematics Joints
- تشریح دستور Revolute Joint
- تشریح دستور Prismatic Joint
- بررسی دستور Simulation with Commands
- معرفی منوی DMU Generic Animation
- بررسی دستور Simulation
- بررسی دستور Compile Simulation
- معرفی دستور Simulation Player

فصل سیزدهم

- حل اولین مثال DMU Kinematics
- بررسی دستور Rigid Joint
- حل دومین مثال DMU Kinematics
- حل سومین مثال DMU Kinematics
- معرفی دستور Clash
- تشریح دستور Clearance + Contact + Clash
- تشریح دستور Screw Joint
- حل چهارمین مثال DMU Kinematics
- تشریح دستور Cylindrical Joint
- تشریح دستور Spherical Joint
- حل پنجمین مثال DMU Kinematics
- حل ششمین مثال DMU Kinematics
- بررسی نحوه استخراج Curve در سطح مشترک دو قطعه
- تشریح دستور Roll Curve Joint
- تشریح دستور Slide Curve Joint
- حل هفتمین مثال DMU Kinematics
- تشریح دستور Planar Joint
- حل هشتمین مثال DMU Kinematics
- تشریح دستور Gear Joint
- حل نهمین مثال DMU Kinematics

- تشریح دستور Cable Joint
- حل دهمین مثال DMU Kinematics
- تشریح دستور Universal Joint
- حل یازدهمین مثال DMU Kinematics
- تشریح دستور Rack Joint
- تشریح دستور Point Surface Joint
- حل دوازدهمین مثال DMU Kinematics
- تشریح دستور Point Curve Joint
- حل سیزدهمین مثال DMU Kinematics

فصل چهاردهم

- حل مثال مکانیزم درب کشویی
- تشریح گزینه Ratio
- تشریح گزینه Active Sensors
- بررسی گرفتن خروجی اکسل
- بررسی CV Joint
- حل مثال مکانیزم گاردان
- بررسی تفاوت Joint های CV و Universal
- حل اولین مثال از Universal Joint
- حل دومین مثال از Universal Joint
- دستور Assembly Constraints Conversion

فصل پانزدهم

- معرفی دستور Track
- معرفی دستور Shuttle
- معرفی دستور Edit Sequence
- معرفی دستور Explode
- بررسی دستور Check Clash
- بررسی دستور Path Finder