

SolidWorks 소프트웨어 교육 안내서

3장

신안산대학교
기계과 조남철
2016. .



피처 및 명령

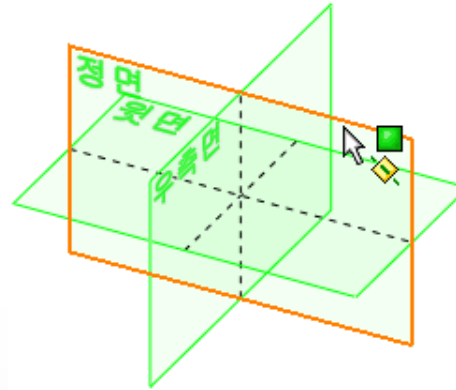
베이스 피처

- 작성되는 첫 번째 피처입니다.
- 파트의 기반입니다.
- 박스의 베이스 피처 형상은 돌출입니다.
- 돌출의 이름은 **돌출1**입니다.

팁: 베이스 피처를 간단하게 유지합니다.

돌출 베이스 피처를 만드는 방법

1. 스케치 평면을 선택합니다.

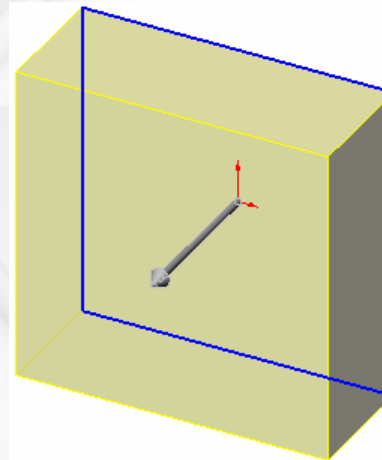


스케치 평면을 선택합니다

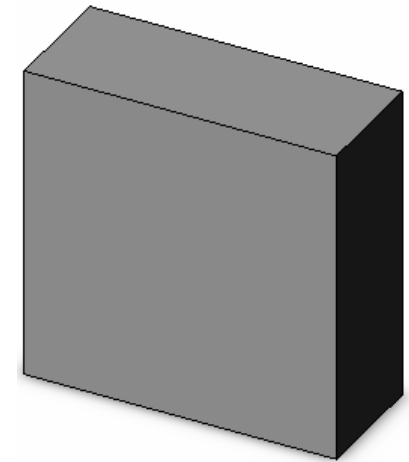


2D 프로파일을
스케치합니다

3. 스케치 평면에
직각인 스케치를
돌출시킵니다.



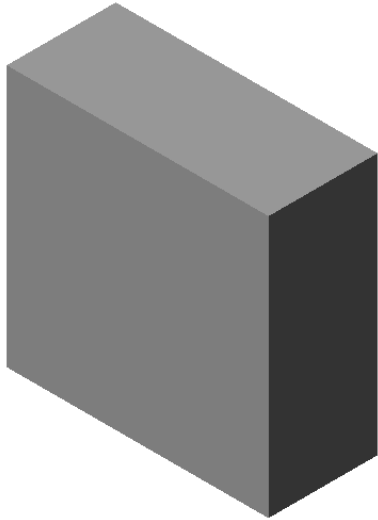
스케치를 돌출합니다



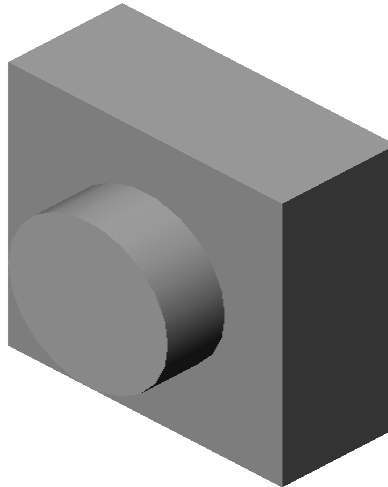
결과 베이스 피처

Tutor1을 작성하는 데 사용된 피쳐

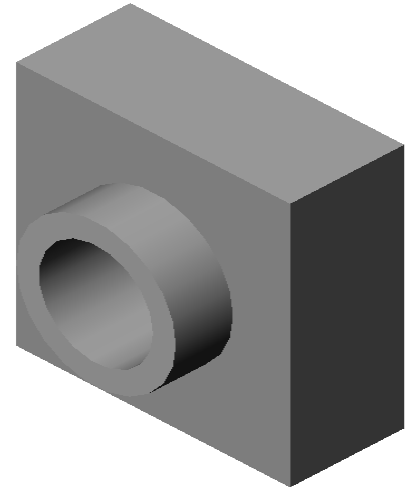
1.베이스 돌출



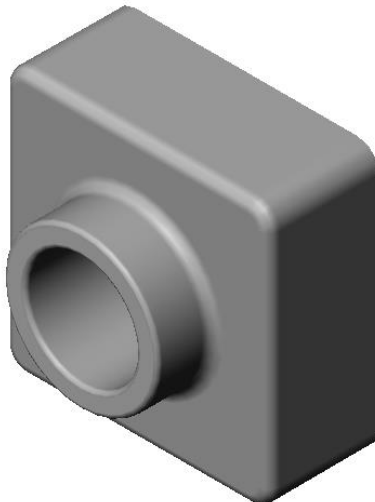
2.보스 돌출



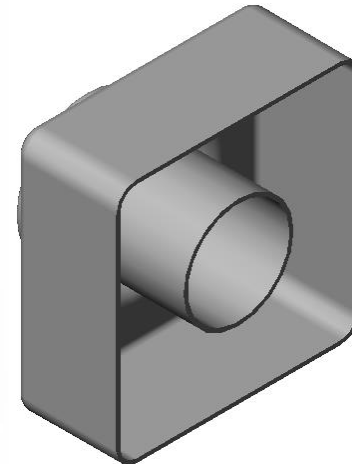
3.컷 돌출



4.필렛



5.셸



Tutor1을 작성하는 데 사용된 피처

- 돌출 보스 피처

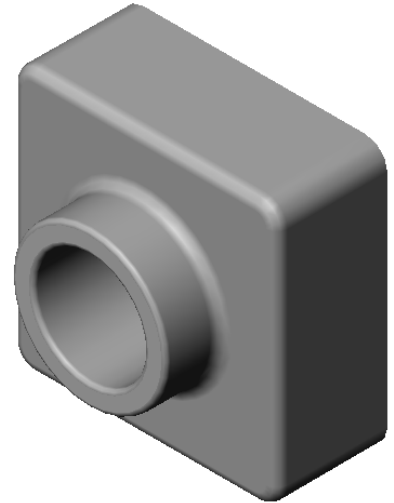
- 파트에 재질을 추가합니다.
- 스케치가 필요합니다.

- 돌출 컷 피처

- 재질을 파트에서 제거합니다.
- 스케치가 필요합니다.

- 필렛 피처

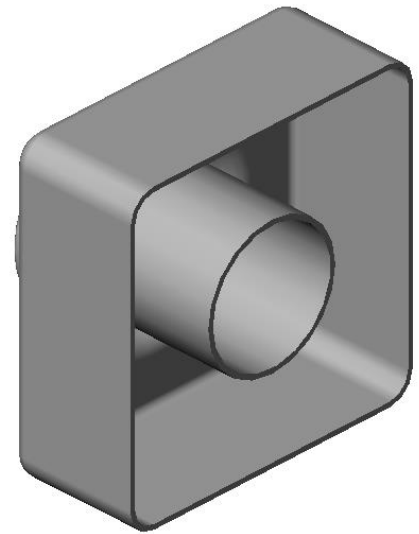
- 파트의 모서리나 면을 지정된 반경에서 둥글게 합니다.



Tutor1을 작성하는 데 사용된 피처

- 셀 피처





- 선택한 면에서 재질을 제거합니다.
- 솔리드 블록에서 속이 빈 블록을 만듭니다.
- 벽 두께가 얇은 플라스틱 파트에 매우 유용합니다.
- 셀 피처를 사용할 때 벽 두께를 지정해야 합니다.



뷰 제어

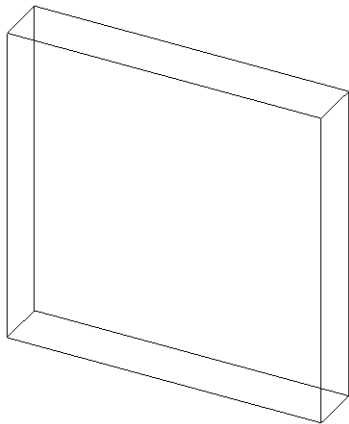
그래픽 영역에서 모델 뷰를 확대하거나 축소합니다.



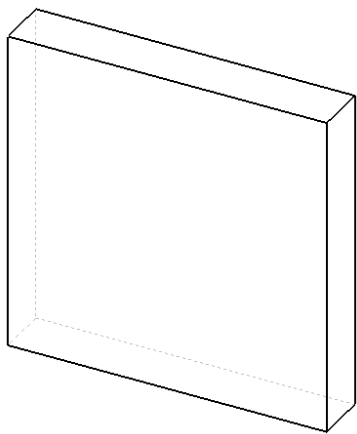
-  전체 보기 - 현재 창을 채우도록 파트를 표시합니다.
-  영역 확대 - 테두리 상자를 끌어 선택한 뷰의 일부를 확대합니다.
-  확대/축소 - 포인터를 위로 끌어 확대하거나 포인터를 아래로 끌어 축소합니다.
-  선택 확대/축소 - 창이 선택한 개체로 채워지도록 확대/축소합니다.

표시 모드

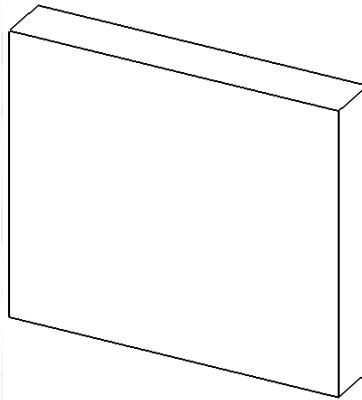
- 파트를 다양한 표시 모드로 나타냅니다.



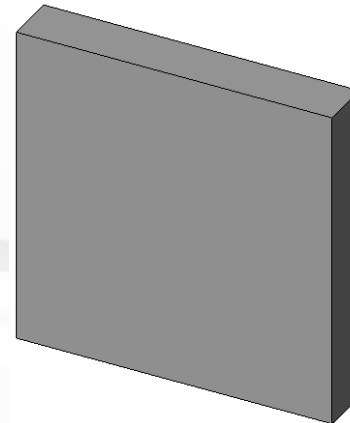
실선 표시



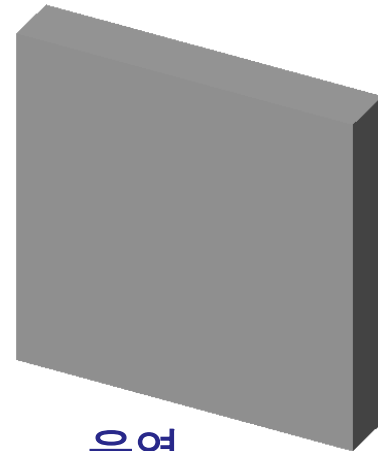
은선 표시



은선 제거

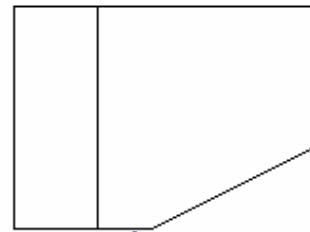
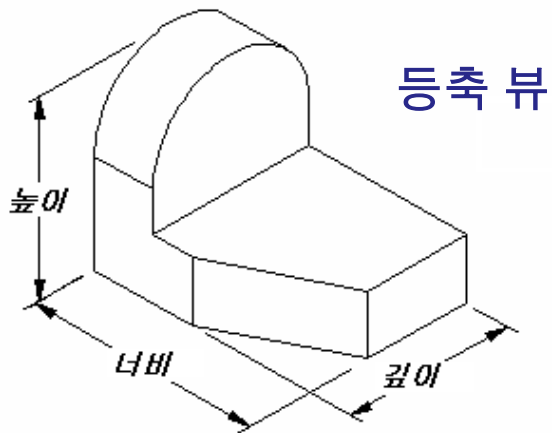


모서리 표시
음영

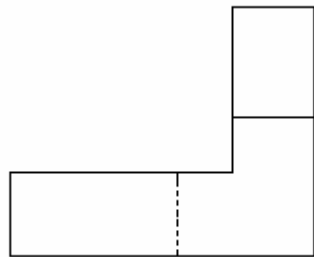
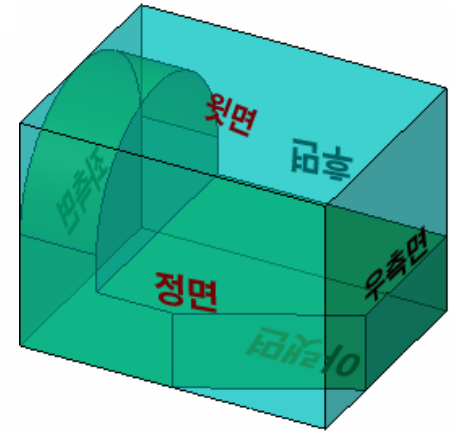


음영

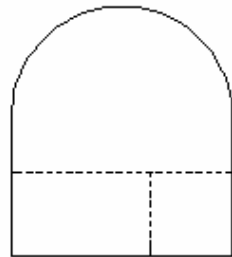
표준 뷰



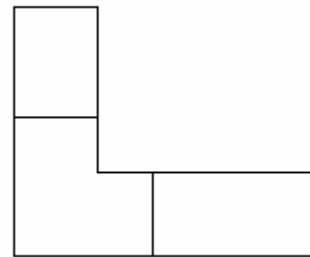
위면도



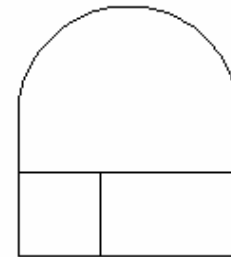
후면도



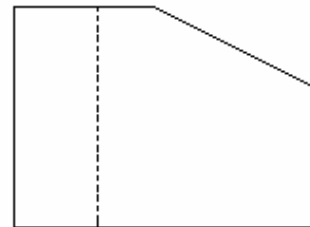
좌측면도



정면도



우측면도



아랫면도

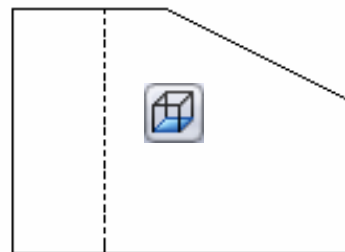
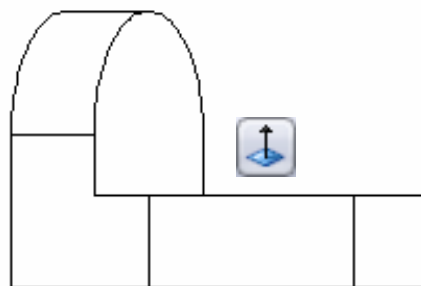
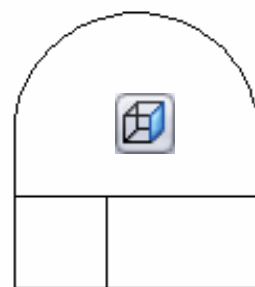
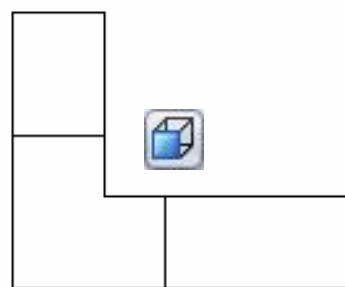
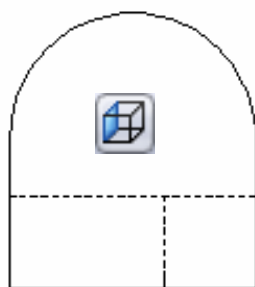
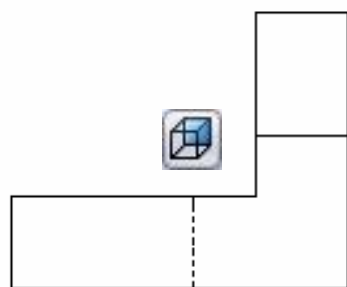
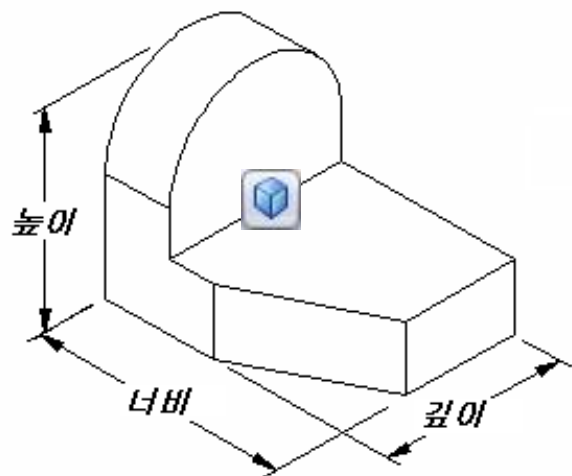
뷰 방향

표준 뷰 방향 중 하나에 해당하도록 뷰 표시를 변경합니다.



- 정면
- 우측면
- 아랫면
- 등측

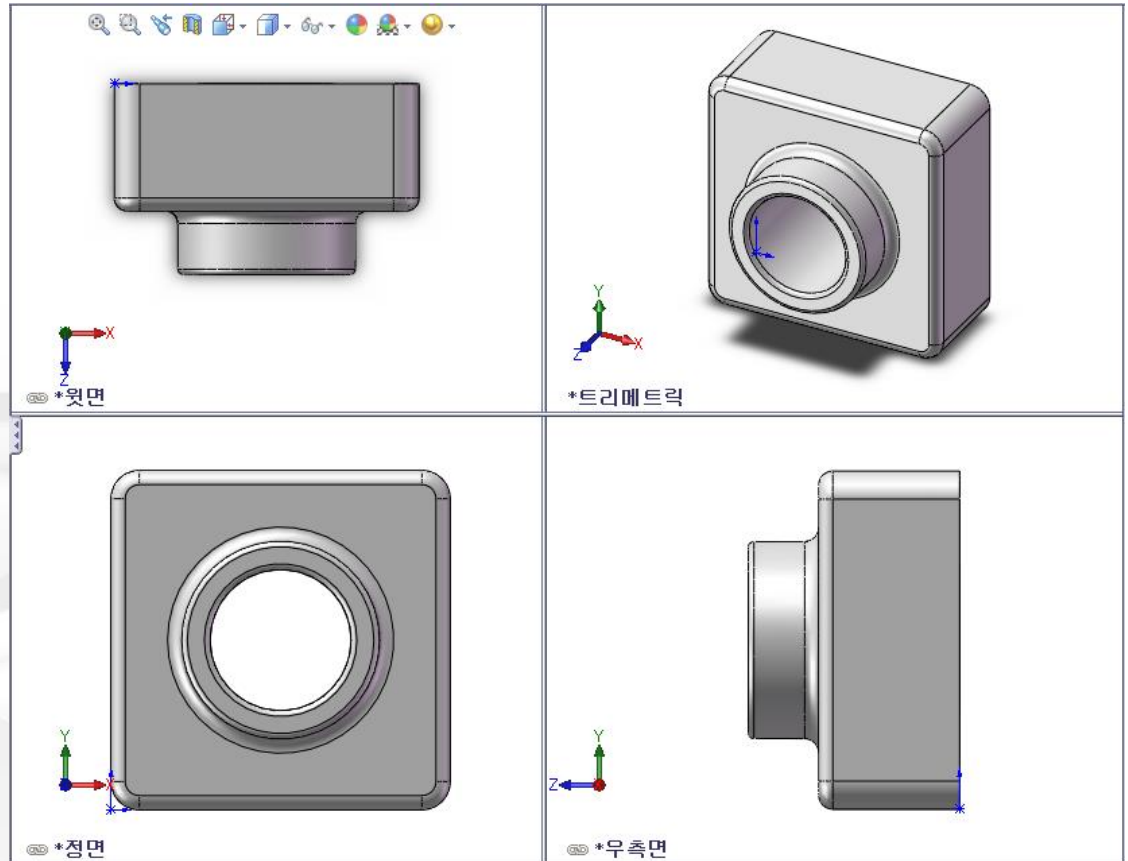
- 윗면
- 좌측면
- 후면
- 기준면
(선택한 평면
또는 평평한 면)



뷰 방향

- 파트를 설명하기 위해 가장 일반적으로 사용되는 뷰는 다음과 같습니다.

- 윗면도
- 정면도
- 우측면도
- 등측 또는 트리메트릭 뷰



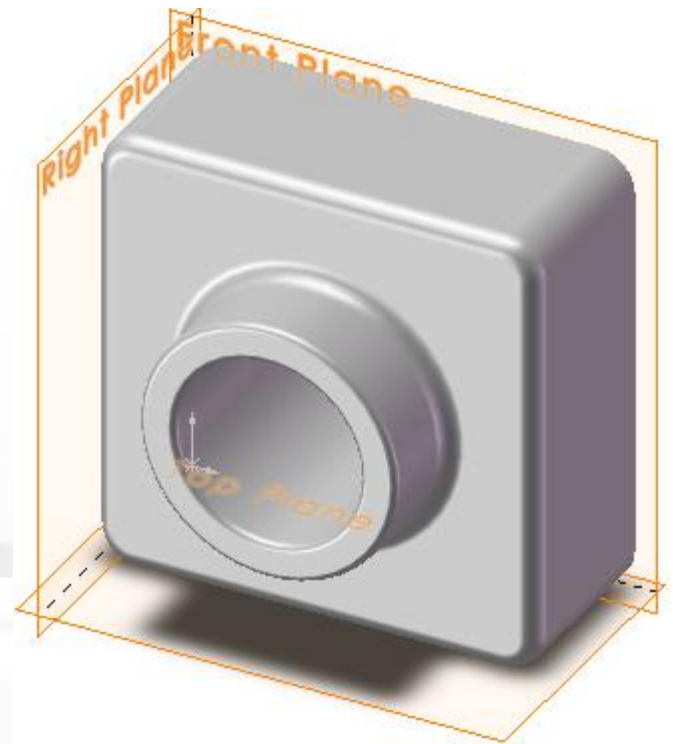
기본 평면

● 기본 평면

- 정면, 윗면 및 우측면

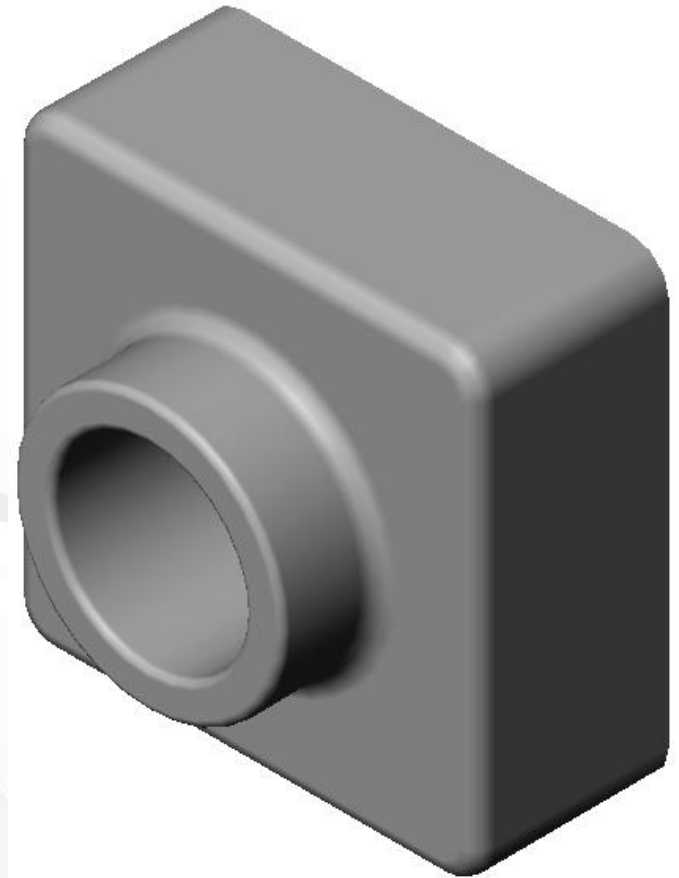
표준 기본 도면 뷰에 해당:

- 정면 = 정면도 또는 후면도
- 윗면 = 윗면도 또는 아랫면도
- 우측면 = 우측면도 또는 좌측면도



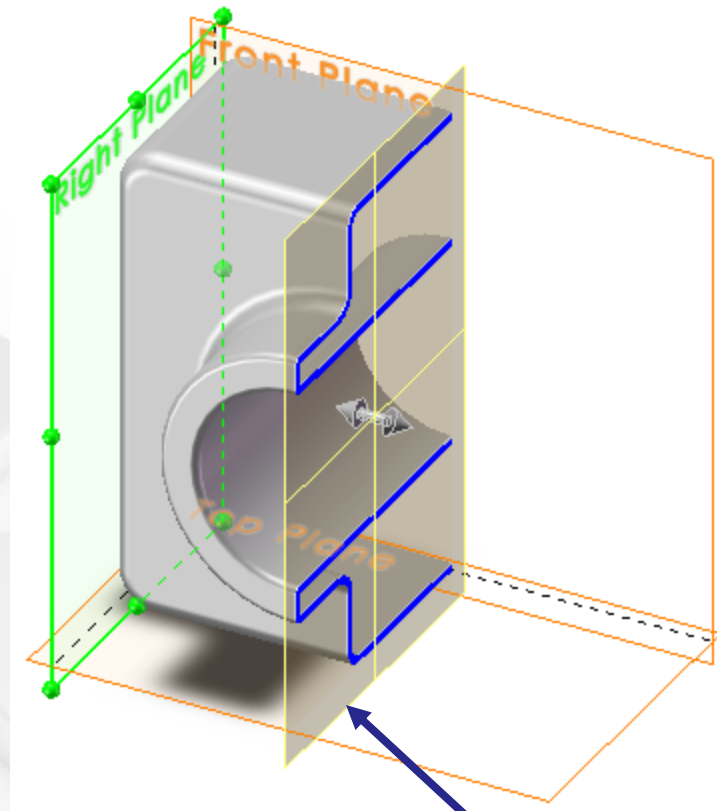
등축 보기

- 동일하게 축소된 높이, 너비 및 깊이가 있는 파트를 표시합니다.
 - 정사 투영이 아니라 그림입니다.
 - 세 개의 치수를 모두 표시합니다.
(높이, 너비 및 깊이)
 - 정사 투영도보다 쉽게 시각화할 수 있습니다.



단면도

- 모델의 내부 구조를 표시합니다.
- 절단 평면이 필요합니다.



단면 평면

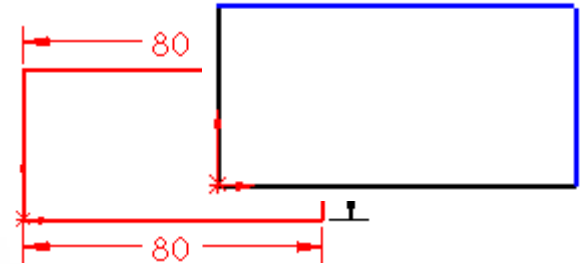


마우스 위로 이동

스케치의 상태

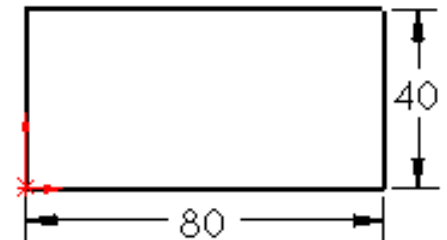
● 불완전 정의

- 추가 치수 또는 구속 조건이 필요합니다.
- 불완전 정의된 스케치 요소는 기본적으로 **파란색**입니다.



● 완전 정의

- 추가 치수 또는 구속 조건이 필요하지 않습니다.
- 완전 정의된 스케치 요소는 기본적으로 **검은색**입니다.

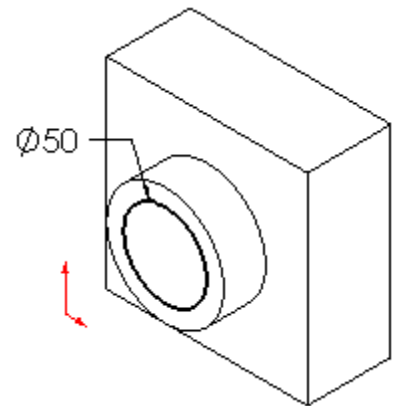


● 초과 정의

- 충돌하는 치수나 구속 조건 또는 둘 모두가 포함되어 있습니다.
- 초과 정의된 스케치 요소는 기본적으로 **빨간색**입니다.

기하 구속 조건

- 기하 구속 조건은 스케치 형상의 동작을 제어하는 규칙입니다.
- 기하 구속 조건은 설계 의도를 파악하는 데 도움이 됩니다.
- 예제: 스케치한 원이 돌출 보스 피처의 원형 모서리와 중심이 같습니다.
- 동심 구속 조건에서 선택한 요소는 동일한 중심을 가집니다.



기하 구속 조건

- 원형 형상의 SolidWorks 기본 이름은 Arc#입니다.
- SolidWorks는 원을 360° 원호로 처리합니다.

