

CSWA 샘플 시험

CSWA(Certified SOLIDWORKS Associate)

책임의 한계: 본 샘플 시험은 실제 시험과 유사한 난이도와 형식을 알리고자 제공됩니다. 전체 CSWA 시험을 전달하고자 제공되는 것은 아닙니다.

여기에 나온 질문은 CSWA 시험에서 예상되는 질문에 대한 예제입니다.

샘플 시험을 치르는 방법

1. 실제 테스트 조건을 가장 잘 반영하려면 본 시험을 인쇄하지 않는 것이 좋습니다. Virtual Tester 클라이언트 창이 SOLIDWORKS 와 동시에 실행되기 때문에 두 애플리케이션을 번갈아 사용해야 합니다. SOLIDWORKS 를 실행하면서 이 문서를 열어둔 상태로 컴퓨터에서 참조하는 것이 실제 테스트 조건을 가장 잘 반영하는 방법입니다.
2. 다중 선택지는 이 시험을 치르는 동안 모델이 올바른 방향으로 진행되는지 확인하기 위한 용도로 사용됩니다. 제공된 선택지에서 답을 찾지 못하면 모델에 어딘가 문제가 있음을 의미합니다.
3. 질문에 대한 정답은 본 샘플 테스트 문서의 마지막 페이지에 있습니다. 시험 중에 시간을 절약할 수 있는 힌트도 있습니다.
4. 본 시험을 완수할 수 있고, 8 개 문항 중 6 개 이상을 90 분 이내에 올바르게 치를 수 있을 경우 실제 CSWA 시험을 치를 준비가 된 것입니다.

실제 CSWA 시험에 필요한 준비물

1. SOLIDWORKS 2007 이상을 실행하는 컴퓨터
2. 컴퓨터는 인터넷에 연결되어 있어야 합니다.
3. 더블 모니터가 권장되지만 필수 사항은 아닙니다.
4. SOLIDWORKS 를 실행하는 컴퓨터와 별도의 컴퓨터에 Virtual Tester 클라이언트를 실행하는 경우 컴퓨터 사이에서 파일을 전송할 수 있어야 합니다. 몇 가지 질문에 올바르게 답하려면 실제 테스트 중에 SOLIDWORKS 파일을 다운로드해야 합니다.

다음은 CSWA 시험의 주제 및 질문 유형입니다.

제도 능력(각 5 점 문항 3 개)

- 제도 기능에 대한 기타 문항

기본 파트 작성 및 수정(각 15 점 문항 2 개)

- 스케치
- 돌출 보스
- 돌출 컷
- 주요 치수 수정

중간 파트 작성 및 수정(각 15 점 문항 2 개)

- 스케치
- 보스 회전
- 돌출 컷
- 원형 패턴

고급 파트 작성 및 수정(각 15 점 문항 3 개)

- 스케치
- 오프셋 스케치
- 돌출 보스
- 돌출 컷
- 주요 치수 수정
- 보다 어려운 지오메트리 수정

어셈블리 작성(각 30 점의 4 개 문항)

- 베이스 파트 배치
- 메이트
- 어셈블리에서 주요 파라미터 수정

총 문항: 14 개 (총 점수: 240 점)

CSWA 에 합격하려면 240 점 중 165 점 이상을 받아야 합니다.

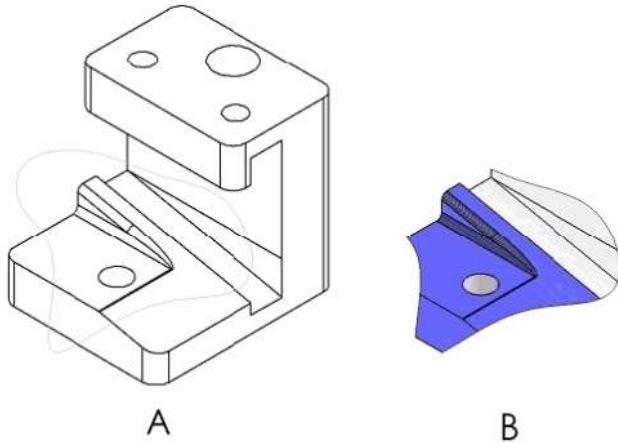
아래 샘플 테스트에서는 다음과 같은 3 개 섹션으로 CWSA 시험의 기본적인 형식을 보여줍니다.

- 제도 능력
- 파트 모델링
- 어셈블리 작성

샘플 테스트

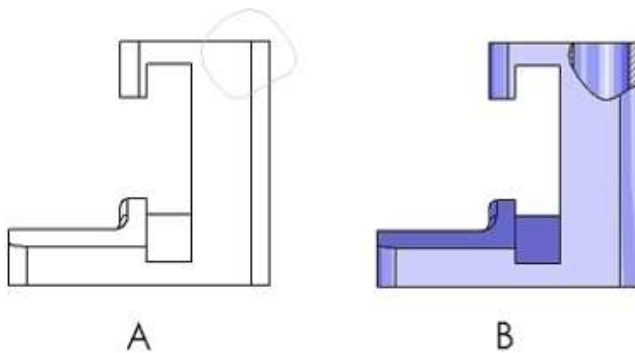
제도 능력:

1. 도면뷰 'B'를 만들려면 표시된 대로 도면뷰 'A'에 자유곡선을 스케치한 후 어떤 SOLIDWORKS 뷰 유형을 삽입해야 하나요?



- a) 단면도
- b) 부분도
- c) 투영도
- d) 상세도

2. 도면뷰 'B'를 만들려면 표시된 대로 도면뷰 'A'에 자유곡선을 스케치한 후 어떤 SOLIDWORKS 뷰 유형을 삽입해야 하나요?



- a) 경사 단면도
- b) 상세도
- c) 부분 단면도
- d) 단면도

3. 파트(블록) - 1단계

SOLIDWORKS에서 이 파트를 작성합니다.

(검토를 위해 각 문항 이후에 파트를 "다른 이름으로 저장"을 권장합니다.)

단위계: MMGS(millimeter, gram, second)

소수점 자릿수: 2

파트 원점: 임의

예외 사항이 없는 한, 모든 구멍은 전체를 관통합니다.

재질: AISI 1020 Steel

밀도 = 0.0079g/mm^3

A = 81.00

B = 57.00

C = 43.00

파트의 전체 질량은 얼마입니까(단위: g)?

- a) 1028.33
- b) 118.93
- c) 577.64
- d) 939.54

*힌트: 본인의 구한 답과 1% 이상의 차이가 있을 경우 모델을 다시 확인하십시오.

4. 파트(블록) - 2단계

SOLIDWORKS에서 파트를 수정합니다.

단위계: MMGS(millimeter, gram, second)

소수점 자릿수: 2

파트 원점: 임의

예외 사항이 없는 한, 모든 구멍은 전체를 관통합니다.

재질: AISI 1020 Steel

밀도 = 0.0079g/mm^3

이전 문항에서 만든 파트를 기반으로 다음의 파라미터를 변경하여 파트를 수정합니다.

A = 84.00

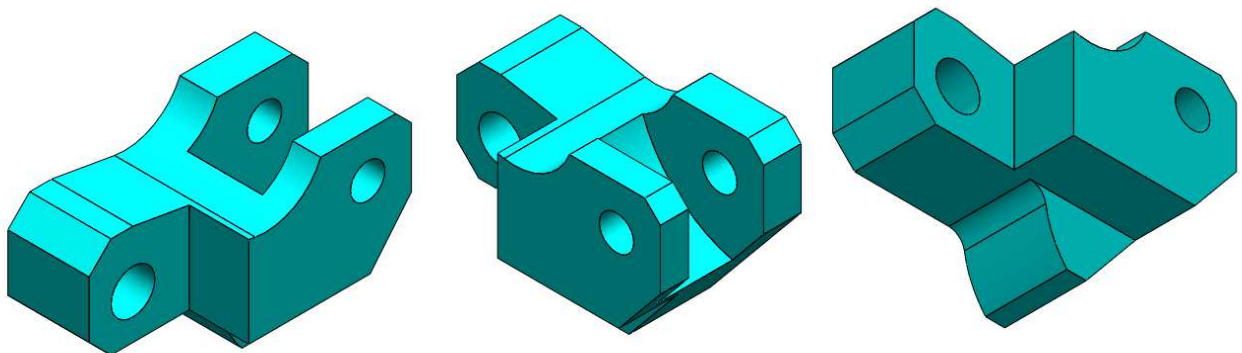
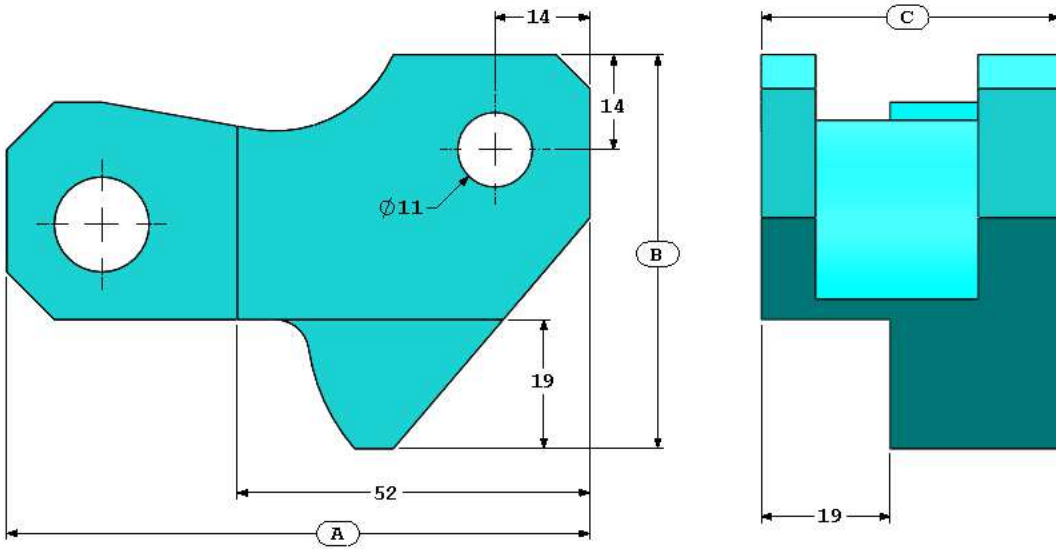
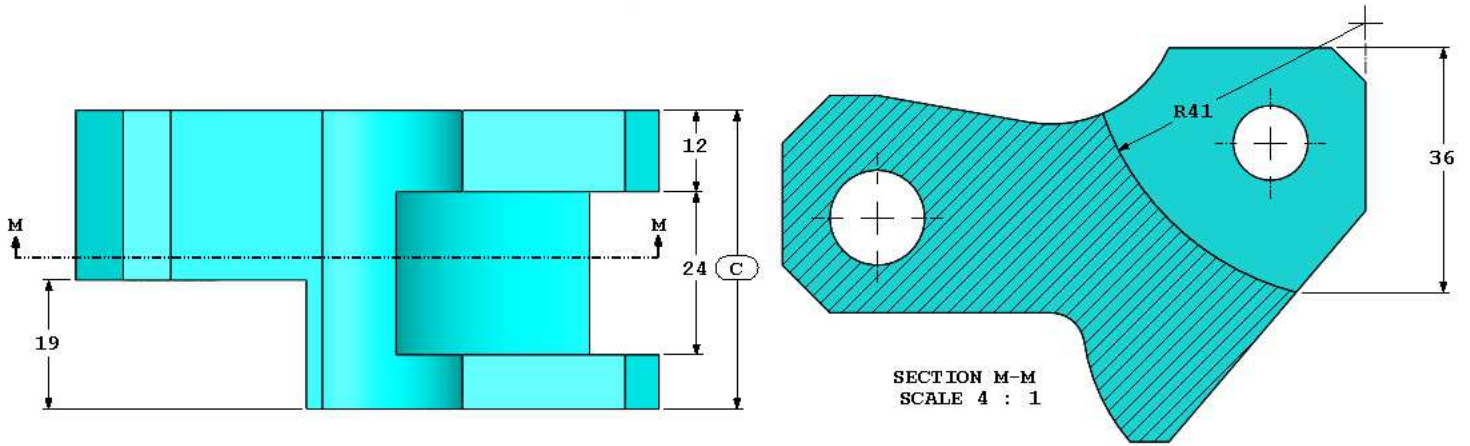
B = 59.00

C = 45.00

*참고: 다른 모든 치수는 이전 문항과 동일하다고 가정합니다.

파트의 전체 질량은 얼마입니까(단위: g)?

파트 모델링: (다음 그림은 5 번 문항에 답하는 데 사용됩니다.)



5. 파트(블록) - 3단계

SOLIDWORKS에서 이 파트를 수정합니다.

단위계: MMGS(millimeter, gram, second)

소수점 자릿수: 2

파트 원점: 임의

예외 사항이 없는 한, 모든 구멍은 전체를 관통합니다.

재질: AISI 1020 Steel

밀도 = 0.0079g/mm^3

이전 문항에서 만든 파트를 기반으로 재질을 없애고 다음 파라미터를 변경하여 파트를 수정합니다.

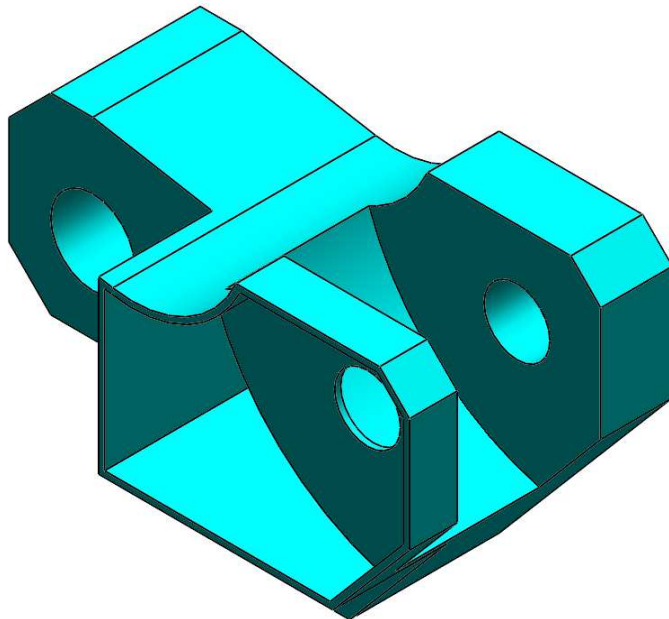
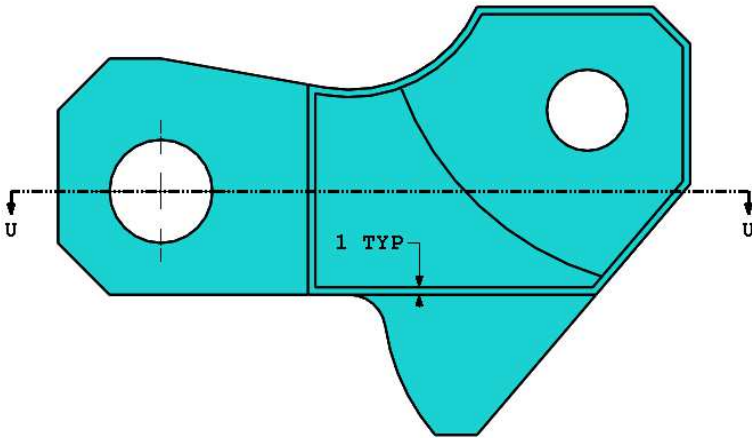
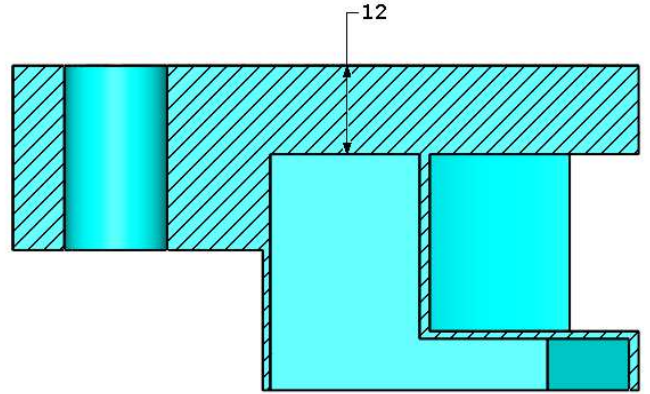
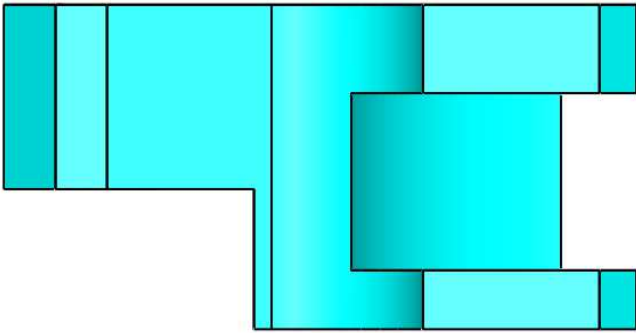
A = 86.00

B = 58.00

C = 44.00

파트의 전체 질량은 얼마입니까(단위: g)?

파트 모델링: (다음 그림은 6 번 문항에 답하는 데 사용됩니다.)



6. 파트(블록) - 4단계

SOLIDWORKS에서 이 파트를 수정합니다.

단위계: MMGS(millimeter, gram, second)

소수점 자릿수: 2

파트 원점: 임의

예외 사항이 없는 한, 모든 구멍은 전체를 관통합니다.

재질: AISI 1020 Steel

밀도 = 0.0079g/mm^3

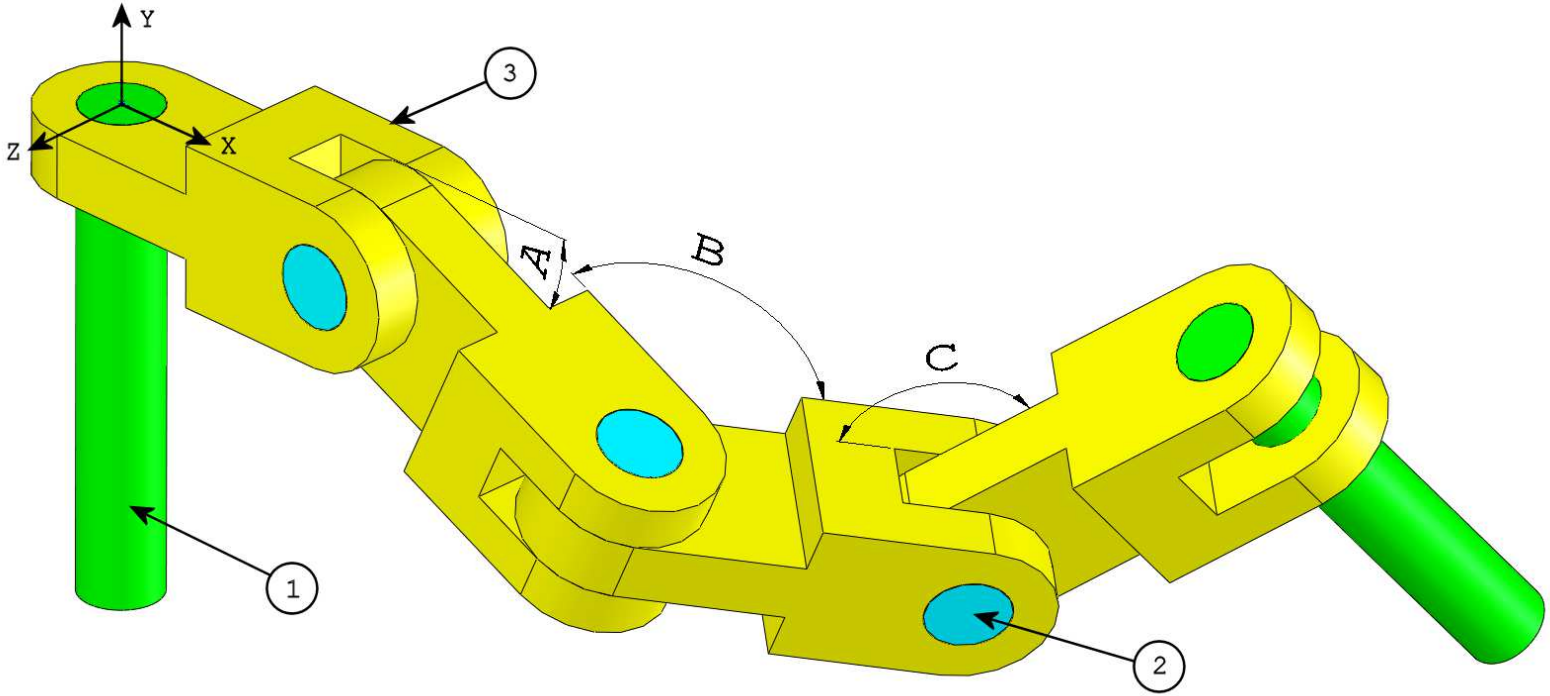
이전 문항에서 만든 파트를 기반으로 포켓을 추가하여 파트를 수정합니다.

*참고 1: 한 쪽에 포켓 하나만 추가됩니다. 이 수정된 파트는 대칭이 아닙니다.

*참고 2: 표시되지 않은 치수는 모두 이전 5번 문항과 동일하다고 가정합니다.

파트의 전체 질량은 얼마입니까(단위: g)?

어셈블리 모델링: (다음 그림은 7 번과 8 번 문항에 답하는 데 사용됩니다.)



7. SOLIDWORKS에서 이 체인 링크 어셈블리(Chain Link Assembly)를 작성합니다.

여기에는 2개의 long_pins(1), 3개의 short_pins (2), 4개의 chain_links (3)가 포함됩니다.

단위계: MMGS(millimeter, gram, second)

소수점 자릿수: 2

어셈블리 원점: 임의

-첨부된 zip 파일을 다운로드한 다음 엽니다.

-포함된 파트를 저장하고 SOLIDWORKS에서 해당 파트를 엽니다. (참고: SOLIDWORKS에서 "피쳐 인식으로 작업을 진행하시겠습니까?"라는 메시지가 나오면 "아니요"를 클릭합니다.)

-중요: 등각 보기에 표시된 대로 원점을 고려하여 어셈블리를 만듭니다. (적절한 질량 중심을 계산하는 데 중요합니다.)

-다음 조건을 사용하여 어셈블리를 만듭니다.

1. 핀은 체인 링크 구멍의 중심으로 메이트됩니다(여유값 없음).

2. 핀 끝면은 체인 링크 측면과 일치합니다.

A = 25도

B = 125도

C = 130도

어셈블리의 질량 중심은 어디입니까(단위: mm)?

a) X = 348.66, Y = -88.48, Z = -91.40

b) X = 308.53, Y = -109.89, Z = -61.40

c) X = 298.66, Y = -17.48, Z = -89.22

d) X = 448.66, Y = -208.48, Z = -34.64

*힌트: 본인의 구한 답과 1% 이상의 차이가 있을 경우 어셈블리를 다시 확인하십시오.

8. SOLIDWORKS에서 이 체인 링크 어셈블리(Chain Link Assembly)를 수정합니다.

단위계: MMGS(millimeter, gram, second)

소수점 자릿수: 2

어셈블리 원점: 임의

-이전 문항에서 만든 동일한 어셈블리를 기반으로 다음 파라미터를 수정합니다.

A = 30도

B = 115도

C = 135도

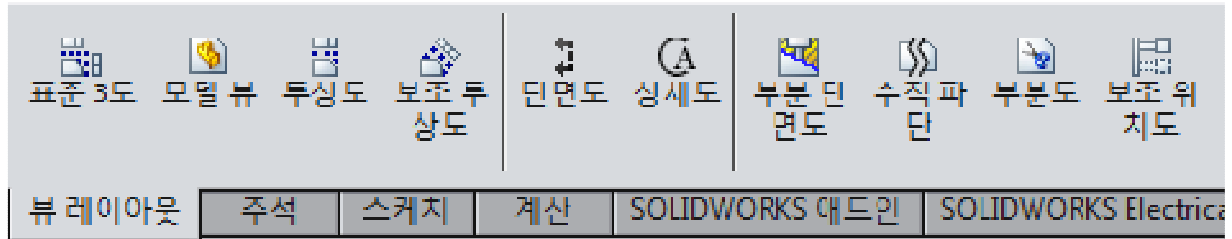
어셈블리의 질량 중심은 어디입니까(단위: mm)?

정답

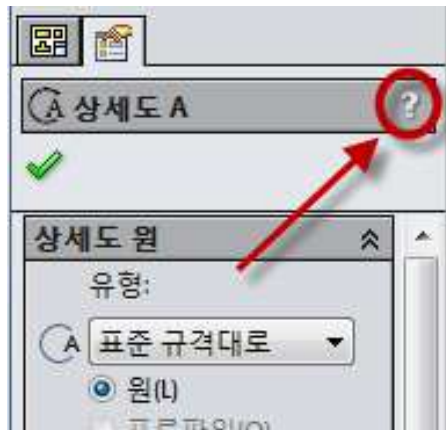
1. b) 부분도
2. c) 부분 단면도
3. d) 939.54g
4. 1032.32g
5. 628.18g
6. 432.58g
7. a) $X = 348.66$, $Y = -88.48$, $Z = -91.40$
8. $X = 327.67$, $Y = -98.39$, $Z = -102.91$

힌트와 팁

힌트 1: CSWA 의 제도 능력 섹션에 대비하려면 만들 수 있는 모든 도면뷰를 검토합니다. 도면을 열고 **삽입 > 도면뷰** 메뉴 또는 **뷰 레이아웃** 명령 관리자 도구 모음으로 이동하면 관련 명령을 찾을 수 있습니다.



힌트 2: 각 뷰 유형에 대한 자세한 설명을 보려면 해당 뷰 피처의 FeatureManager 에서 도움말 아이콘을 선택하여 개별 피처 도움말 섹션에 액세스합니다.



힌트 3: VirtualTester 테스트 클라이언트에 대한 설명과 단계별 동작을 보려면 다음 링크로 이동하십시오.

- 시험 시작: http://www.virtualtester.com/index.php/support/starting_the_exam/
- 시험 도중: http://www.virtualtester.com/index.php/support/during_the_exam/
- 시험 종료: http://www.virtualtester.com/index.php/support/ending_the_exam/