

[공개]

국가기술자격 실기시험문제

자격종목	유리시공기능사	과제명	유리시공작업
------	---------	-----	--------

※ 문제지는 시험종료 후 본인이 가져갈 수 있습니다.

비번호		시험일시		시험장명	
-----	--	------	--	------	--

※ 시험시간 : 2시간

※ 실제 출제되는 시험문제 내용은 공개한 문제에서 일부 변형될 수 있음

1. 요구사항

※ 지급된 재료 및 시설, 안전장구를 사용하여 아래 작업을 완성하시오.

가. 도면에 따라서 다음 1) ~ 5)의 유리시공·절단가공 작업을 하시오.

1) 시공1 : 가설물 A창 플라스틱창호에 3mm 유리를 셋팅 블럭으로 고인 후 노턴 테이프로 고정 시공작업(미서기창)

2) 시공2 : 가설물 B창 알루미늄 여닫이창에 3mm 유리를 백업재 마감 시공작업(여닫이창)

3) 시공3 : 가설물 C면에 5mm 마름모유리 반쪽을 4mm 간격을 띄우고 2장을 이어서 시공 후, 4mm 간격을 띄운 후 뒤편에 8mm 유리를 2mm씩 이어지게 직각으로 세우고 백업재로 고정 시공작업(8mm와 5mm유리가 맞닿는 부위에 코킹을 하고 마름모꼴 전면유리 5mm 2장 사이의 4mm 간격에 코킹으로 마감을 할 것)

4) 절단1 : 3mm 유리(A창용 여분유리 사용)를 반원가공도와 같이 반원형으로 절단(1개)작업

5) 절단2 : 5mm 유리를(58×700 : 2개), 8mm 유리를(37×625 : 2개) 각각 절단작업
나. 8mm 유리 한쪽마구리(5mm 유리와 접합되는 반대쪽)는 모갈기를 하시오.

다. 5mm 유리 양쪽마구리는 모갈기를 하시오.

라. 창호 치수를 실측해서 치수를 시험용지(6-5쪽)에 기입하고, 그 계측수치로부터 사용할 유리 절단치수를 산출하여 시험용지(6-5쪽)에 기입 후 가공된 유리와 함께 반드시 중간채점을 받은 후 작업을 하여야 합니다.

마. A창, B창의 작업(설치 및 청소)은 높은 곳에서의 작업을 가정된 것으로 반드시 안전대 갈고리를 가설물의 지정된 장소(또는 감독위원이 지정한 곳)에 걸고 나서 발판 위에서만 작업을 합니다.(단, 가설물에 시설이 갖추지 않을 경우 안전띠를 착용하고 감독위원 확인 후 감독위원의 지시에 따라 작업을 한다.)

바. 도면에서 요구되지 않은 부분이 있을 때에는 도면을 참고하여 과제 성격과 관련된 일반 유리 시공기법에 의해 형상과 비례하여 모양 위주로 작업을 합니다.

사. 채점이 끝난 작품은 원래 상태로 가설물에서 유리를 제거하고 주변의 청소 및 정리·정돈 작업을 합니다.

[공개]

자격종목	유리시공기능사	과제명	유리시공작업
------	---------	-----	--------

2. 수험자 유의사항

※ 다음 유의사항을 고려하여 요구사항을 완성하십시오.

- 1) 개인 측정 기구는 채점용 측정기구와 비교하여 오차를 사전에 확인토록 합니다.
- 2) 개인이 지참한 공구 이외에 타인의 공구를 사용할 수 없습니다.
- 3) 수험 중 안전대, 안전모, 안전화 등의 착용이 안 된 수험자는 시험에 응시할 수 없습니다.
- 4) 지급된 재료는 수험 중에 재 지급하지 않습니다.
(단, 재료는 시험 시작 전에 확인하여 이상이 있을 때에는 감독위원의 확인 후 작업합니다.)
- 5) 측정장비 등의 취급은 조심스럽게 취급하여 안전사고 및 각종 기자재 손상이 발생되지 않도록 주의하며, 작업 전에 간단한 몸 풀기 운동을 실시한 후 작업을 합니다.
- 6) 시험지의 치수기입을 흑색 필기구만 사용해야 하며, 그 외 연필류, 빨간색, 청색 등 필기구로 작성한 답항은 0점 처리되오니 불이익을 당하지 않도록 유의해 주시기 바랍니다.
(수정할 경우 감독위원의 확인을 받고 수정합니다.)
- 7) 다음 사항에 대해서는 채점 대상에서 제외하니 특히 유의하시기 바랍니다.
 - 가) 기권
 - (1) 수험자 본인이 수험도중 시험에 대한 포기(기권) 의사를 표시한 경우
 - 나) 실격
 - (1) 지급된 재료 이외의 재료를 사용한 경우
 - (2) 시험 중 시설·장비의 조작 또는 재료의 취급이 미숙하여 위해를 일으킬 것으로 감독위원 전원이 합의하여 판단한 경우
 - 다) 미완성
 - (1) 시험시간 내에 요구사항을 완성하지 못한 경우
 - 라) 오작
 - (1) 요구사항의 작업요소 중 누락된 것이 있는 경우
 - (2) 채점기준표 치수 대상 항목에 치수오차가 ±10mm를 초과한 경우
 - (3) 치수기입을 하지 않고 시험지를 제출한 경우(한 곳이라도 미기입한 경우 포함)
 - (4) 도면과 다르거나 외관 및 기능도가 지극히 불량하여 유리시공 작업으로서의 작품성을 현격히 없다고 감독위원이 인정한 경우
- 8) 작업이 끝나면 작품 및 도면과 잉여재료를 함께 제출하고 주변을 정리·정돈합니다.

※ 국가기술자격 시험문제는 저작권법상 보호되는 저작물이고, 저작권자는 한국산업인력공단입니다. 시험문제의 일부 또는 전부를 무단 복제, 배포, (전자) 출판하는 등 저작권을 침해하는 일체의 행위를 금합니다.

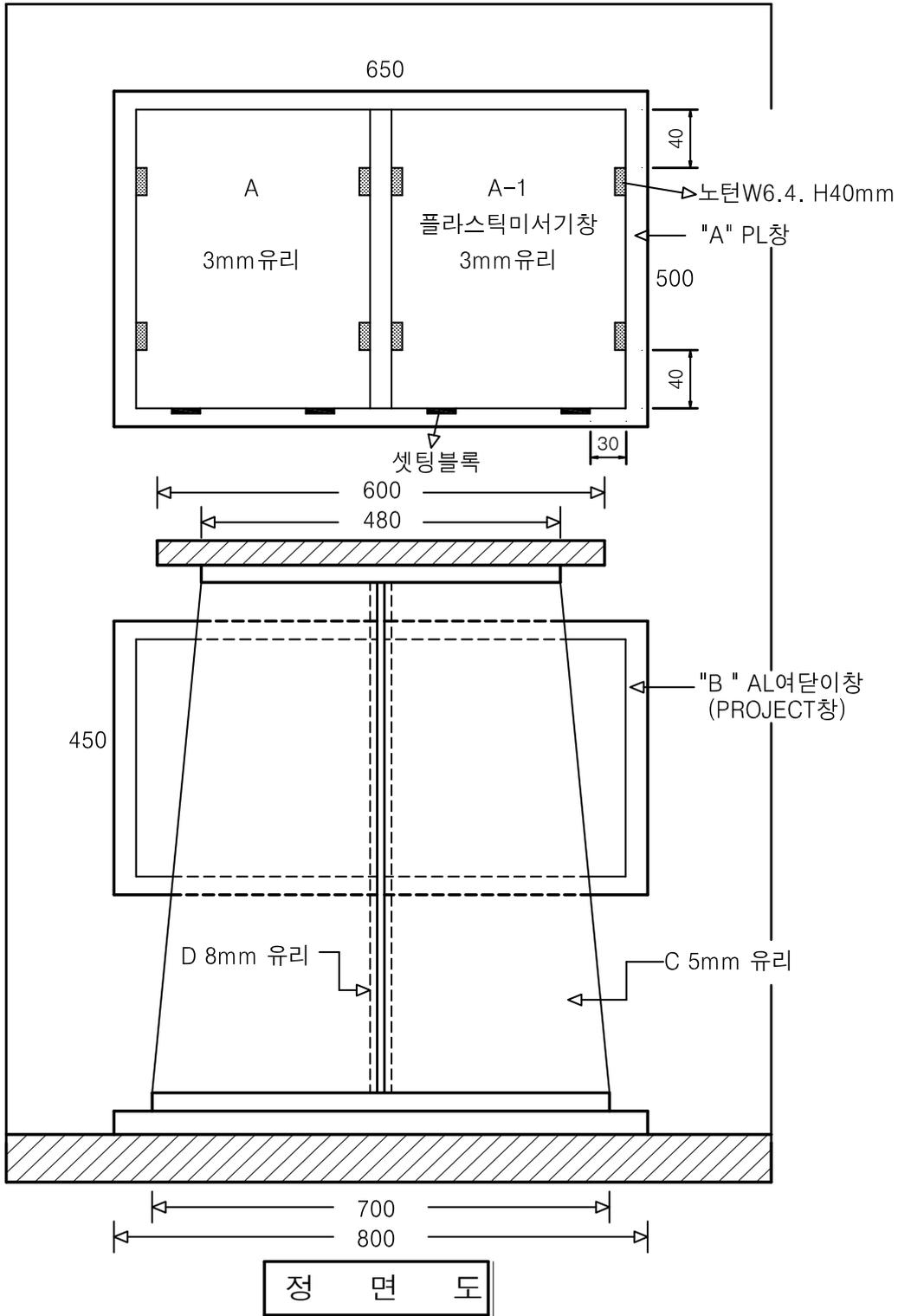
< 국가기술자격 부정행위 예방 캠페인 : “부정행위, 목인하면 계속됩니다.” >

[공개]

자격종목	유리시공기능사	과제명	유리시공작업	축척	NS
------	---------	-----	--------	----	----

3. 도면 3-1

* 유의사항 : 가설물의 창호외형치수는 시험장마다 다를 수 있습니다.

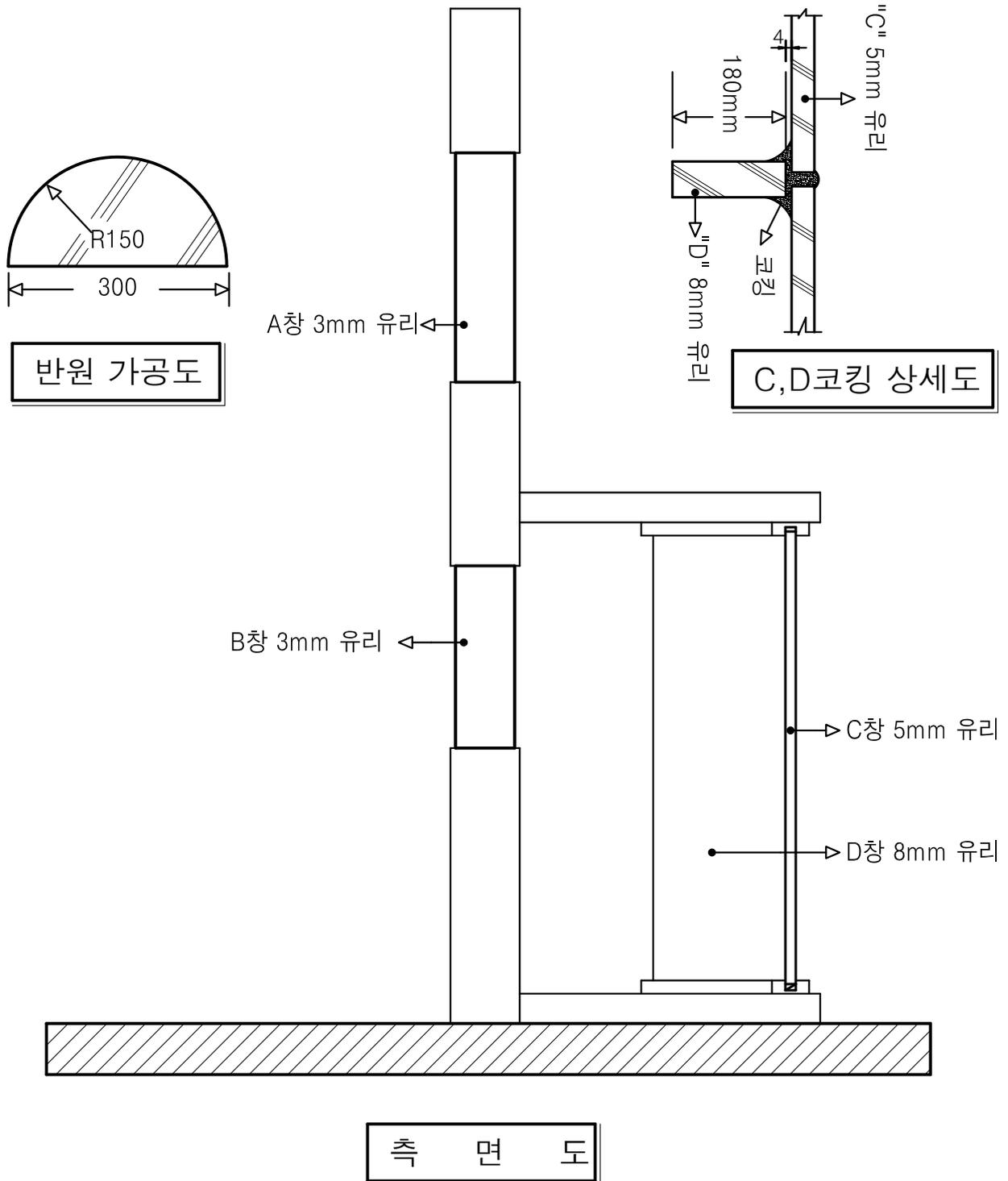


[공개]

자격종목	유리시공기능사	과제명	유리시공작업	축척	NS
------	---------	-----	--------	----	----

3. 도면 3-2

* 유의사항 : 가설물의 창호외형치수는 시험장마다 다를 수 있습니다.



[공개]

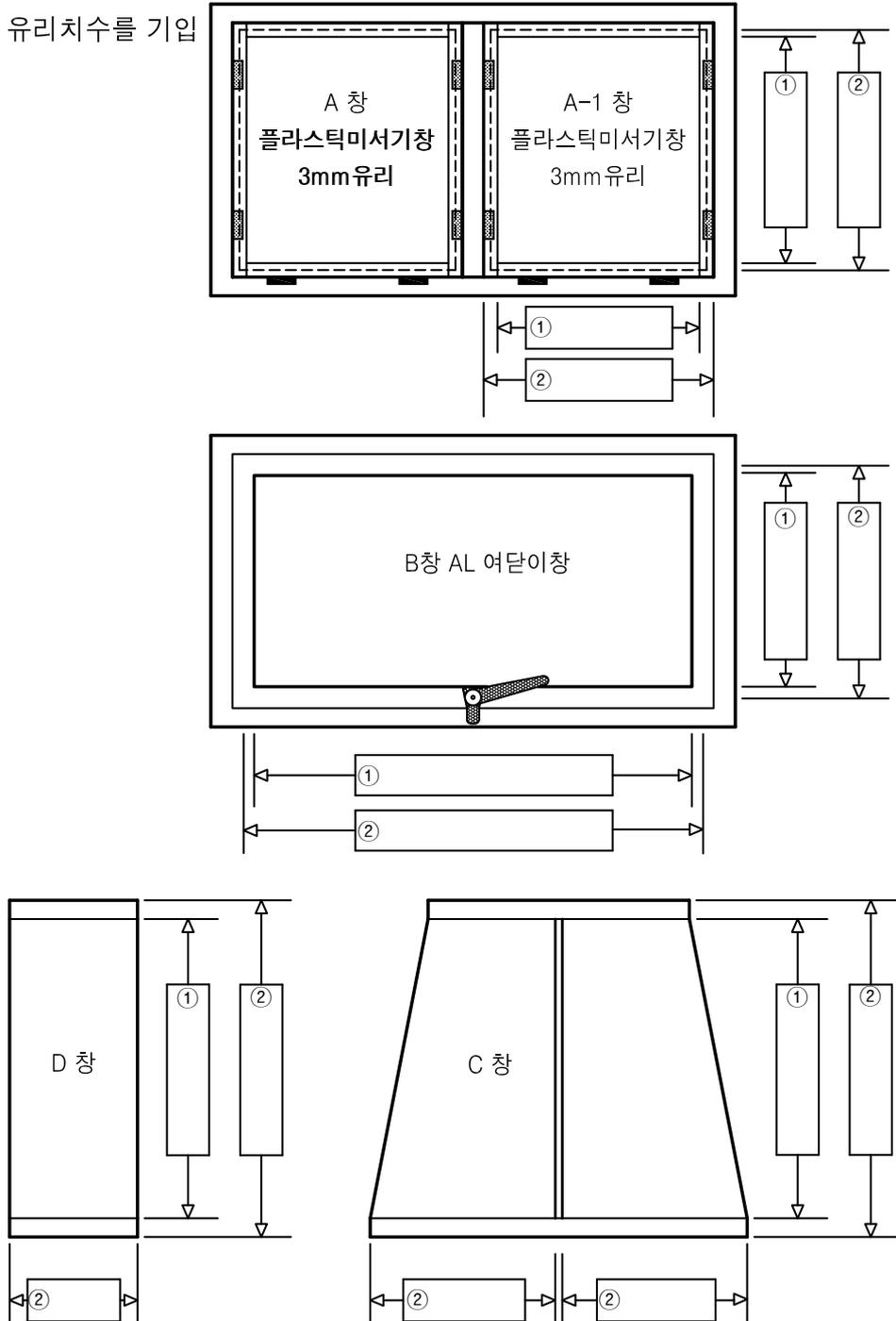
자격종목	유리시공기능사	과제명	유리시공작업	축척	NS
------	---------	-----	--------	----	----

3. 도면 3-3

비번호	감독확인
-----	------

* 안에 치수를 반드시 기입하여야 합니다

- ① 문짝 내경 치수를 기입
- ② 실제 끼울 유리치수를 기입



유리치수산출

[공개]

4. 지급재료 목록		자격종목	유리시공기능사		
일련 번호	재 료 명	규 격	단 위	수 량	비 고
1	판유리 FL3	3x610x1200, KS품	매	1	1인용
2	판유리 FL5	5x900x800, KS품	매	1	1인용
3	판유리 FL8	8x300x900, KS품	매	1	1인용
4	세팅블록	10x10x60 네오프렌계 SHORE 경도 : 90	m	0.5	1인용
5	백업재	$\phi 10, \phi 6$ 발포성 폴리에틸렌	m	각1	1인용
6	실리콘	회색, 300cc	통	1	10인공용
7	연마지	#200, 유리모 갈기용	개	1/2	2인용
8	노턴테이프	6.4T 200mm	개	1	1인용
	- 이하여백 -				

※ 국가기술자격 실기시험 지급재료는 시험종료 후(기권, 결시자 포함) 수험자에게 지급하지 않습니다.