

국가기술훈자격 실기시험문제

자격종목	전자계산기기능사	과제명	
------	----------	-----	--

※문제지는 시험종료 후 반드시 반납하시기 바랍니다.

비번호		시험일시		서명	
-----	--	------	--	----	--

※시험시간 : [○ 표준시간 : 4시간 30분]

1. 요구사항

※ 다음의 요구사항을 시험시간 내에 완성하시오.

가. 지급된 재료를 사용하여 주어진 도면과 같이 조립하시오.

나. 조립이 완료된 수험자는 동작표(과제별 상이)에 따라 동작을 확인하시오.

※ 일부 형별에서는 동작표를 제시하지 않는 경우가 있습니다.

다. 위와 같이 동작 되지 않을 시는 틀린 회로를 수정하여 정상 동작이 되게 하시오.

2. 수험자 유의사항

- 1) 기판에 조립할 부품은 기판 전체에 골고루 안배하여 부품의 균형과 안정감이 있도록 하시오.
- 2) 저항의 색띠는 동일 방향으로 통일하시오.
- 3) 점퍼선은 가능한 생기지 않도록 하시오.
- 4) 납땜은 냉납이나 납의 과다 및 과소가 없도록 하며, 2구멍 마다 납땜하시오.
- 5) 지급된 재료를 부품점검 시간 내에 검사하여 불량품 및 부족 숫자는 지급 받도록 하시오.
- 6) 부품 점검시간 이후의 부품 교환은 불가함을 유의하시오.
- 7) 부품은 기판면에 밀착시키고, 좌·우 리드선의 구멍을 밸런스 되게 하며, 그 높이는 일정하게 하시오
- 8) 배선은 동박면에 밀착시키고 직선적으로 행하되, 사선배선도 가함을 유의하시오.
- 9) 배선의 방향을 변경할 때에는 기판 구멍상(위)에서 행하고, 그 구멍을 납땜하시오.
- 10) 전기적으로 접속될 수 있는 부분은 0.5mm 이상 이격시키시오.
이 경우 배선의 일부라도 겹을 통하여 이어진 동박면은 전기적으로 접속된 것으로 간주되니 유의하시오.
- 11) 납땜의 용착성은 표면이 미끈하고 광택이 있으며, 완전히 용착되도록 하시오.
- 12) 납땜의 양은 선재의 표면 부분에 납이 많게 하되, 선의 형태를 알아 볼 수 있어야 하며, 동박구멍 전면에 납이 골고루 붙도록 하시오.

- 13) 납땜 작업시 비닐선일 경우에는 비닐선의 표면에 손상을 입히거나 타 부품이 상하지 않도록 하시오.
- 14) 각종 스위치는 기판에 고정시키시오.
- 15) 다음 사항은 채점대상에서 제외되니 유의하시오.
 - 가) 동작이 부동작인 경우
 - 나) 조립상태 및 납땜의 점수가 0점인 작품
 - 다) 시험 모든 과정을 응시치 않았을 경우

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

※ 본 수험자유의사항은 일반적인 사항만을 공개하며 문제 유형에 따라 변경될 수 있습니다.