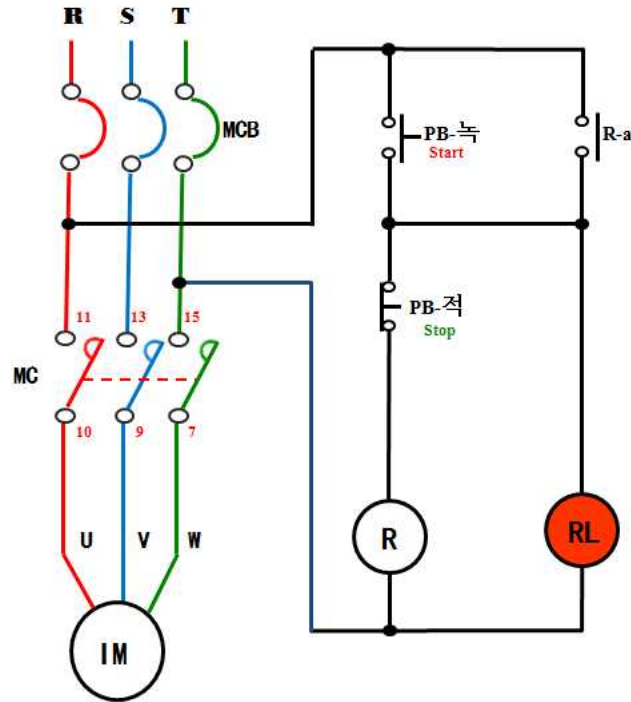


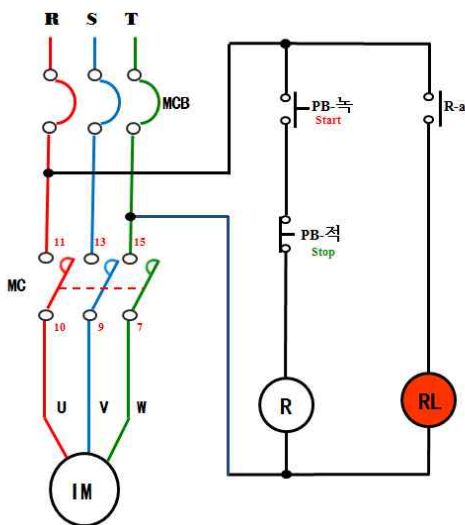
문제 01 다음 보기의 회로도와 알맞은 영상을 찾으시오?

- 가) 녹색 버튼을 눌렀다가 때도 RL가 계속 점등된 상태(자기유지회로)
- 나) 녹색 버튼을 누르면 RL가 점등되고 버튼에서 손을 때면 RL가 소등된다(인칭)
- 다) 녹색 버튼을 눌렀다가 때면 RL가 점등, 소등을 반복한다(플리커회로)

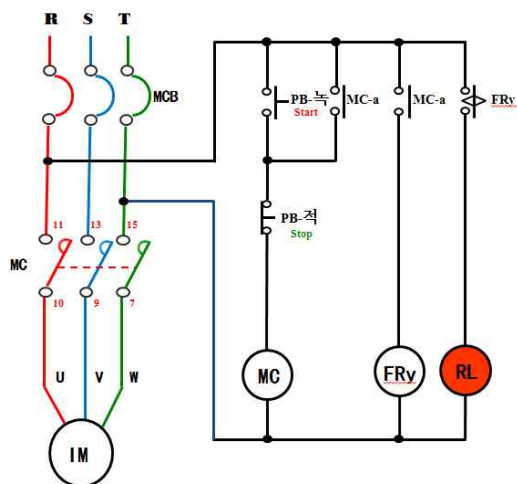
(보 기)



답 가(자기유지회로)

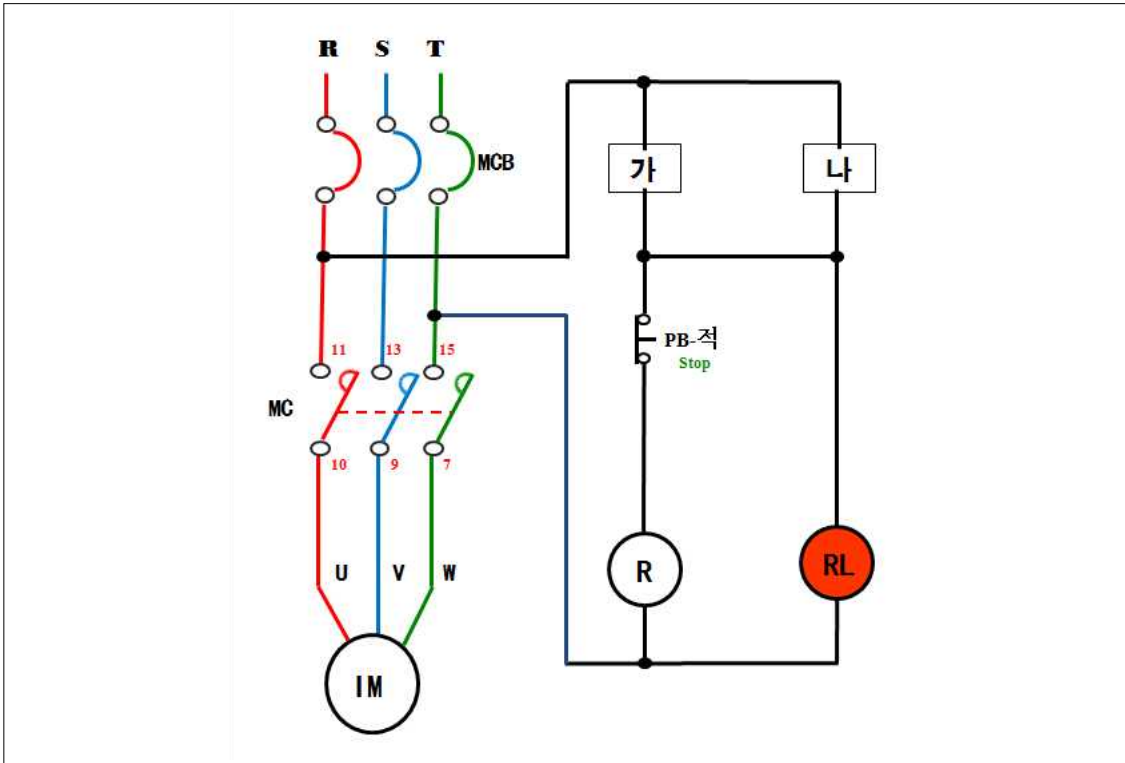


(나) 인칭회로



(다) 플리커회로

문제 02 다음 영상을 보고 회로도의 (가), (나)의 빈칸에 알맞은 기호를 그리시오?



(가)	
(나)	

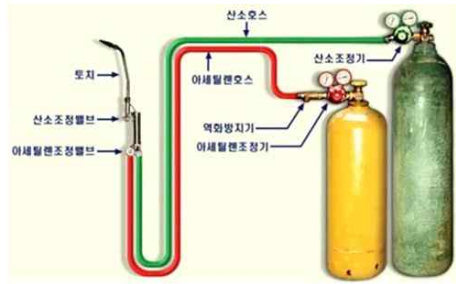
문제 03 다음 영상에서 보여주는 공구의 이름을 쓰시오?



답 롱노즈 플라이어

문제 04 다음 영상을 보고 역화발생 원인 3가지를 쓰시오?





답 역화발생 원인

- ① 팁구멍의 이물질 부착
- ② 팁과 모재의 접촉
- ③ 팁구멍의 확대 변형
- ④ 팁의 막힘, 파손
- ⑤ 공급압력이 부족한 경우
- ⑥ 팁이 과열된 경우
- ⑦ 압력조정기가 고장, 산소공급이 과다할 경우

문제 05 다음 영상에서 보여주는 장치의 명칭과 그 사용 목적을 쓰시오?



답 명칭 : 버터플라이 밸브

사용목적 : 유로 개폐 및 유량 조절용

냉각수 환수(주, 사진상에 해당 밸브에 꼬리표가 붙여 있음) 밸브를 열고
달아서 환수되는 흐름을 단속한다.

참고

버터플라이밸브 : 밸브 몸체 중심에 원판이 유로와 직각으로 축을 회전축으로 하여 0~90도 까지 회전하며 유량을 조절하고 유로를 개폐하는 방식의 밸브

특징

- ① 동일구경의 타 밸브에 비해 소형, 경량(게이트밸브의 60~70%)으로 설치 및 취급이 용이하다
- ② 타 밸브에 비해 면간거리가 짧아 공간이 협소한 곳에도 설치가 가능하며, 전체적이 배관라인을 간소화해 비용을 줄일 수 있다.
- ③ 90도 개폐로 조작이 용이하고, 긴급개폐가 가능하다.
- ④ 대형밸브 제작이 용이하고, 타 밸브에 비해 제작비용이 저렴하다.
- ⑤ 시트재료의 적용에 제약이 없어 초저온, 고온 및 고압용으로 제작이 가능하다.
- ⑥ 구조가 간단하여 고장이 적고, 유지보수가 용이하다.

문제 06 다음 영상에서 보여주는 기류형식에 따른 취출구 명칭과 그 종류를 쓰고
특징 2가지를 쓰시오?



답 기류형식에 따른 명칭 : 축류형 취출구

종류 : 노즐형 취출구

특징 : ① 구조가 간단하다.

② 소음이 작다.

참고

※ 축류형 취출구 : 노즐형, 펌커루버형, 유니버설형, 머쉬룸형 등

① 노즐형 : 구조가 간단하고, 도달거리가 길며, 다른 형식에 비해 소음이 적어 극장, 로비, 공장 등 대공간의 수직, 수평 취출에 적합하다.

② 펌커루버형 : 목이 움직여 토출공기의 방향을 바꿀수 있고, 토출구에 달려있는 댐퍼로 풍량조절을 쉽게 할 수 있다.

③ 유니버설형 : 각형 프레임에 여러 개의 베인을 수평 또는 수직으로 설치하고, 베인을 움직여 공기의 토출 방향을 조절할 수 있다.

④ 머쉬룸형 : 버섯 모양으로 생겨 바닥에 설치하고 배기 전용으로 사용되며, 실내 오염물질 및 먼지가 배기 덕트에 흡입되는 것을 방지하기 위한 별도의 필터와 같은 장치가 있으며 극장 좌석 바닥 및 전산실 바닥 등에 사용된다.

※ 기류형식에 따른 분류

① 축류형 취출구 : 노즐형, 펌커루버형, 유니버설형, 머쉬룸형 등

② 환산형 취출구 : 아네모스탯형, 팬형 등

※ 설치위치에 따른 분류

① 천장형 : 아네모스탯형, 팬형, T-라인형, 노즐형 등

② 벽설치형 : 유니버설형, 노즐형 등

③ 바닥 가까이 설치 : 그릴형

문제 07 다음 영상에서 보여주는 부품의 명칭과 역할을 쓰시오?



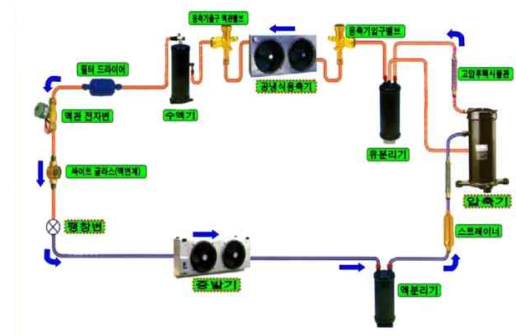
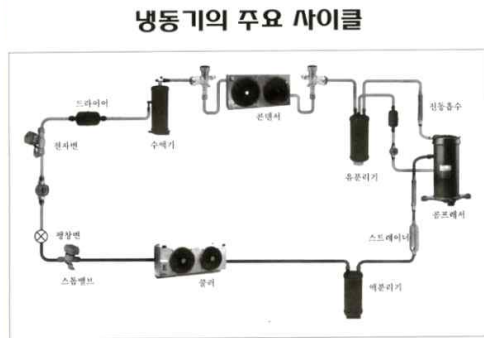
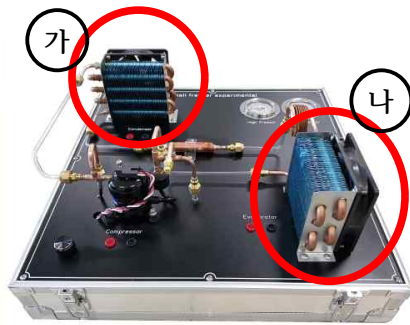
답 명칭 : 코어셀 필터드라이어

역할 : 냉매 액관에 설치하여 냉매중에 혼합된 수분 및 이물질을 제거한다.

참고

코어셀 : 코어를 넣는 케이스로 원추형으로 된 짧은 파이프 형태로 되어있다.

문제 08 다음 영상을 보고 (가), (나)의 명칭을 쓰고 (가)장치를 지날 때 냉매의 엔탈피 변화를 쓰시오?



답 명칭 : (가) : 응축기, (나) : 증발기
(가)장치의 엔탈피 변화 : 감소한다.

문제 09 다음 영상에서 보여주는 장치의 명칭을 쓰시오?



답 배선용 차단기(MCCB)

문제 10 다음 영상에서 보여주는 장치의 명칭을 쓰시오?



답 유니트 쿨러(강제대류형 핀코일 유니트)