

전기공사기사 합격수기

이전 시험결과보기

● 시험결과 보기

시험명	응시종목	구분	시험결과	특점조회
2023년 전기기사 1회	전기공사기사	실기	합격	보기
2023년 전기기사 1회	전기공사기사	필기	합격	
2022년 전기기사 3회	전기기사	실기	합격	

한솔아카데미의 강의를 듣고 2022년 3회 전기기사 필기와 실기 합격이후 바로 2023년 1회 전기공사기사 필기와 실기를 모두 합격했습니다. 전기기사 때는 합격수기를 까먹고 쓰지 못해서 이번 공사기사 합격수기는 꼭 쓰기로 했습니다.

우선 저는 공부를 할 때 이론을 중심으로 공부하는 스타일이라 18개년 기출문제를 1회만 풀고 시험을 치르게 되었지만 다행이도 69점으로 합격하게 됐습니다.

전기기사와 달리 전기공사기사는 이론부분이 이해보다는 암기에 치우쳐 단순암기가 힘든 저는 비슷한 내용은 최대한 묶어서 쉽게 암기할 수 있도록 정리하여 심벌이 의미하는 것을 알아차리기 쉽게 정리하였습니다.

전기 배선용 심벌	Date
ACSR	간접 양극미봉 연선
ACSR - OE	목회용 간접 양극미봉 도체 폴리이틸렌 절연선
ACSR - OC	목회용 간접 양극미봉 도체 가교 폴리이틸렌 절연선
HAL	경 양극미봉 선
AL - OW	목회용 양극미봉 도체 비닐 절연선
AL - OE	목회용 양극미봉 도체 폴리이틸렌 절연선
AL - OC	목회용 양극미봉 도체 가교 폴리이틸렌 절연선
CEI	0.6/1 [kV] 가교 폴리이틸렌 절연 폴리이틸렌 시스템케이블
CEIO	6/10 [kV] 가교 폴리이틸렌 절연 폴리이틸렌 시스템케이블
CVI	0.6/1 [kV] 가교 폴리이틸렌 절연 비닐 시스템케이블
CVIO	6/10 [kV] 가교 폴리이틸렌 절연 비닐 시스템케이블
CCV	0.6/1 [kV] 저전압 가교 폴리이틸렌 절연 비닐 시스템케이블
CVV	0.6/1 [kV] 비닐 절연 비닐 시스템케이블
CN - CV	동심 중성선 차폐층 견역케이블
CN - CV - W	동심 중성선 차폐층 견역케이블
HR (0.9)	500 [V] 내열성 고무 절연선 (110°C)
HR (0.75)	750 [V] 내열성 고무 절연선 (110°C)
NR	450/750 [V] 일반용 단심 비닐 절연선
NRI (70)	200/500 [V] 기기 배선용 단심 비닐 절연선 (70°C)
NRJ (90)	300/500 [V] 기기 배선용 단심 비닐 절연선 (90°C)
EE	폴리에틸렌 절연 폴리이틸렌 시스템케이블
EV	폴리에틸렌 절연 비닐 시스템케이블
VV	0.6/1 [kV] 비닐 절연 비닐 시스템케이블

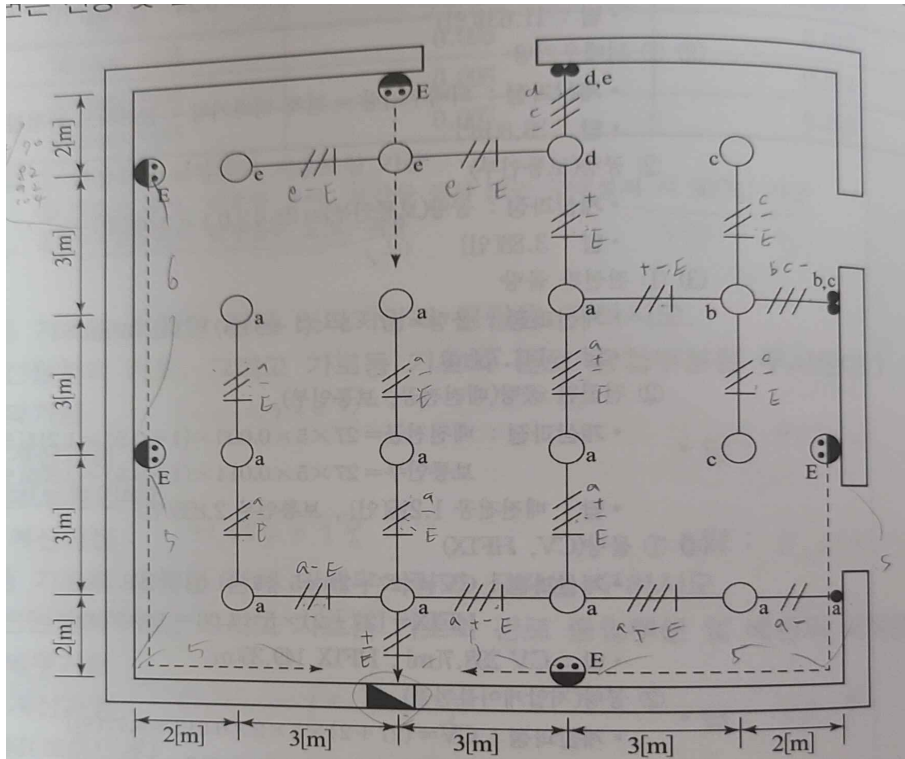
Date			
DV	인입용 비닐 절연선		
OW	목회용 비닐 절연선		
OE	목회용 폴리이틸렌 절연선		
OC	목회용 가교 폴리이틸렌 절연선		
FL	현관 양극미봉 비닐 선		
MI	미네랄 인슐레이션 케이블		
BL	300/500 [V] 표준 리프트 케이블		
BRC	300/300 [V] 전용 고무 코드		
PDC	6/10 [kV] 고압 인화용 가교 폴리이틸렌 절연선		
PNCT	0.6/1 [kV] EP 고무산인 클러 로크 컴퓨터 케이블		
VCT	0.6/1 [kV] 비닐 절연 비닐 컴퓨터 케이블		
AWP	클러 로크, 3선형 환상구조식 동중심 케이블		
AWR	고무산인 동중심 케이블		
H0PC	300/500 [V] 내열성 비닐 비닐 시스템 코드		
RIF	300/300 [V] 흑연성 고무절연 고무산인 코드		
C	가교 폴리이틸렌		
V	비닐		
E	폴리에틸렌		
R	고무		
H ~	내열성	W	동중심 케이블
C ~	저전압	B	동중심
~ CT	컴퓨터 케이블		
CN -	동심 중성선		

물론 묶음에 안들어가는 부분은 그냥 암기하거나 포기하거나 하여 다른 부분을 채우는 것을 우선적으로 이론 공부를 했습니다. 그래도 심벌은 암기가 편하니 그림기호나 약자 등은 최대한 가져가는 방법으로 문제가 나오면 최대한 맞추는 식으로 공부를 하여 실제 시험에서 큰 걱정 없이 잘할 수 있었습니다.

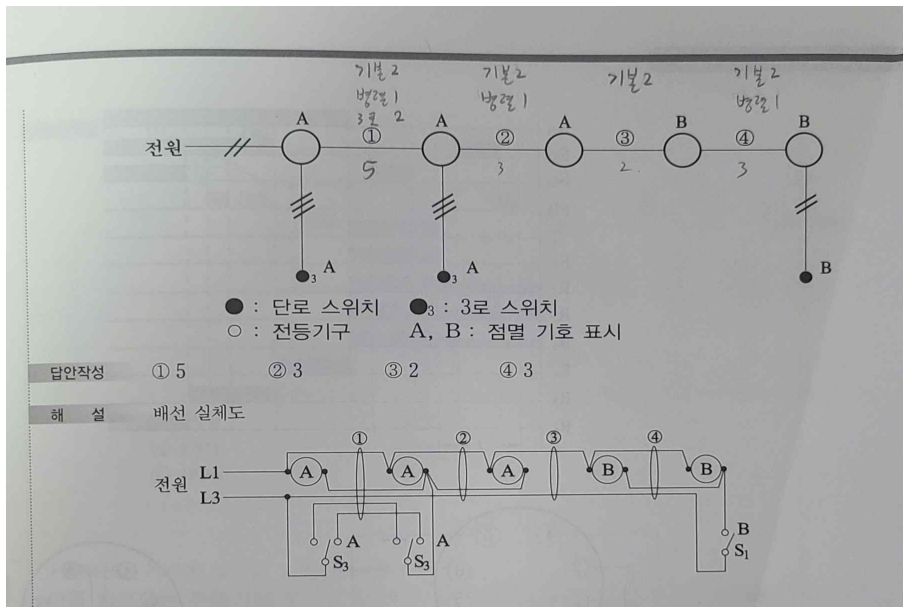
그리고 공사기사는 계산식이 필요한 문제가 적기 때문에 계산식은 따로 정리하여 꼭 암기하시기 바랍니다. 전기기사는 공식이 많아 힘들었지만 공사기사는 짧고 적기 때문에 점수를 얻기 제일 쉬운 부분이라고 생각합니다.

이제 기출로 들어오면 아마 견적부분에서 대부분 힘들어 하시리라 생각합니다. 그러나 견적문제는 사실상 문제만 잘 읽으면 쉽게 풀 수 있습니다. 대부분은 문제가 말하는 부분만 표에서 찾아 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈만 하면 되니 큰 어려움이 없고 아마 그 중에서 힘든 것이 전선의 수와 전선관의 수, 각각의 길이를 구하는 문제가 아닐까 하고 생각합니다. 그래서 아래에 제가 풀면서 힘들었던 부분과 저만의 팁을 알려드리겠습니다.

다음에 나오는 문제들을 해결하기 위해 저는 나름대로의 해석 방법을 만들어 적용하였습니다.

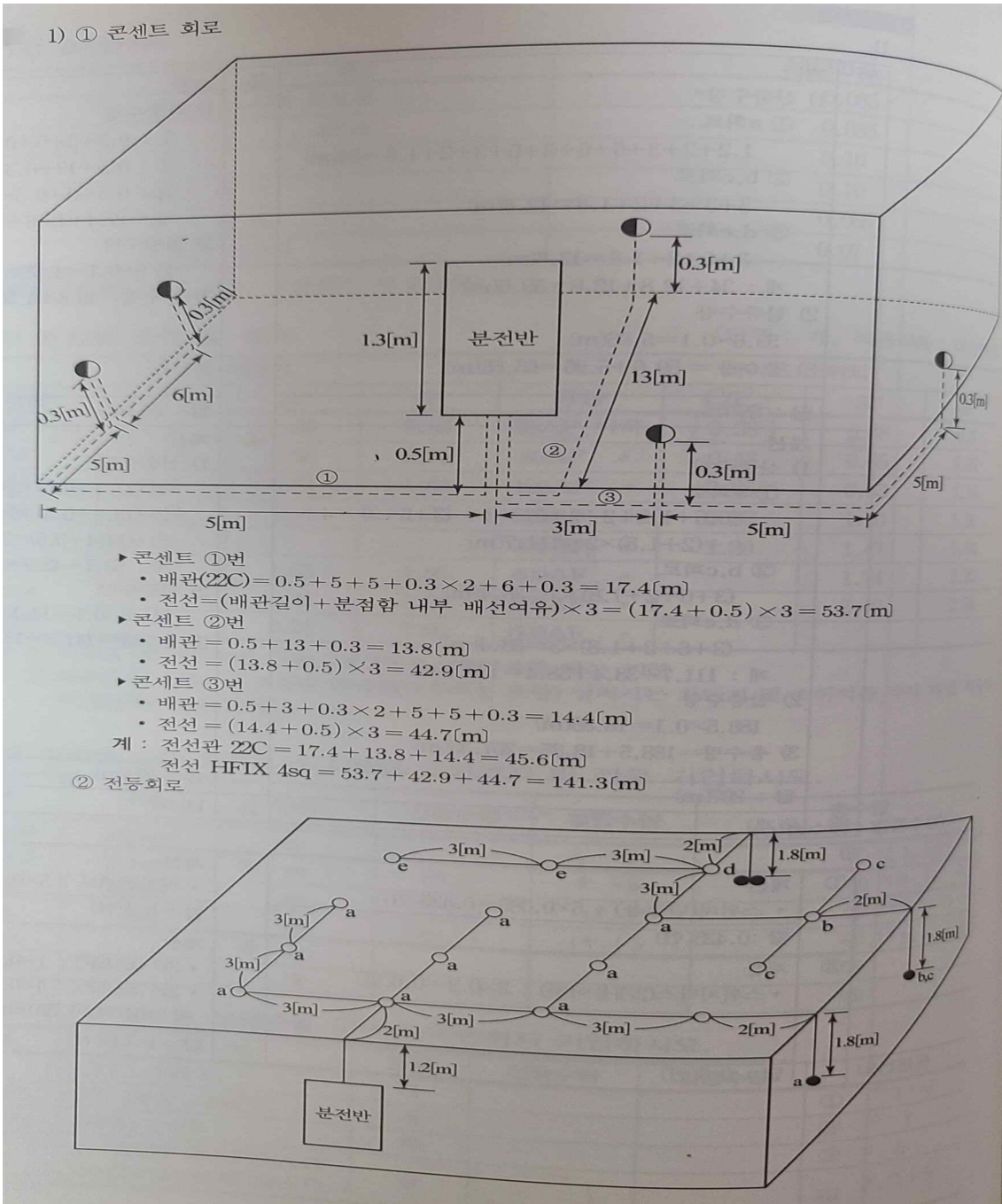


예를 들어 위와 같은 문제가 있다고 볼 때 최초에 아래쪽 분전반(■)에서 (+), (-), (E 접지선) 3본이 나온다고 보고 스위치까지 각각의 3개를 모두 적고 마지막 스위치에는 (+)대신 전등의 기호를 적고 접지선의 유무에 따라 적거나 빼면 됩니다. 그 후 스위치의 기호와 전등의 기호를 맞추어 각 전등까지 그 기호를 추가합니다. 이게 정확한 답이 아니라도 전선의 개수는 맞게 구해집니다.



또 다른 예로 위의 그림과 같은 문제는 3로 스위치가 포함된 문제입니다. 이때는 전원으로부터 기본 2선 (+), (-)이 나온다고 보고 A전등에서 A전등으로 가는 경우 병렬로 1선 추가를 하고 3로 스위치 사이에 있는 경우 2선을 더 추가하면 됩니다. 그럼 자연스럽게 A전등에서 B전등은 병렬이 아니니 기본 2선만 있게 됩니다. 이해가 어려우면 밑의 도선배치도를 보고 머릿속으로 그릴 수 있게 연습하시면 됩니다.

이처럼 전선 문제는 자신만의 방식을 세워 맞춰 가면 쉽게 풀 수 있습니다. 꼭 정확하게 무슨 전선이 들어간다고 공부하기에는 머리가 복잡해져 빠르게 구하는 방법을 연구하시길 바랍니다.



위 예제는 앞의 첫 번째 예시의 다음 문제로 전선을 넣는 전선관의 개수와 길이 문제입니다. 전등배관의 경우 기본적으로 각 1본이 기본이나 콘센트의 경우 한 콘센트에서 이어진 콘센트로 갈 때 바닥에서 오르고 다시 내리는 2본이 있는 경우가 있어 주의가 필요합니다. 또한 길이를 구하는 과정에서 문제에 주어진 분전반과 천장, 바닥의 길이를 잘 확인하고 문제를 풀어야합니다. 이 문제를 풀 때 꼭 답안과 같은 과정으로 풀 필요는 없고 자신이 편한 기준으로 구분지어 각각의 계산을 하는 것이 헛갈릴 가능성이 적어 더 좋습니다.

이렇게만 정리하면 웬만한 고득점 견적문제가 나오더라도 문제를 잘 읽기만한다면, 나머지는 사칙연산만 하면 되는 쉬운 문제로 바뀌게 됩니다. 물론 견적 외에도 지선이나 조명설계, 축전지, 터파기, 배선그리기 등의 많은 암기와 풀이가 요구되니 최대한 많은 문제를 보며 눈에 익숙해지도록 연습하셔서 꼭 시험에 합격 하셨으면 좋겠습니다.

전기관련자격증의 근본적인 이론을 한솔아카데미가 잘 알려준다고 생각하고 수험자는 문제만 열심히 풀면 합격할 수 있다고 생각합니다. 모든 수험생들에게 좋은 결과들이 있기를 바라며 합격수기 마치겠습니다.