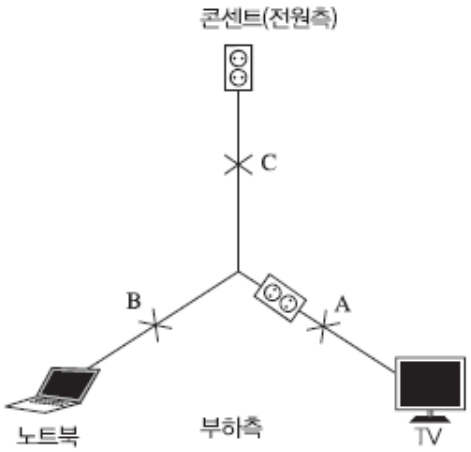
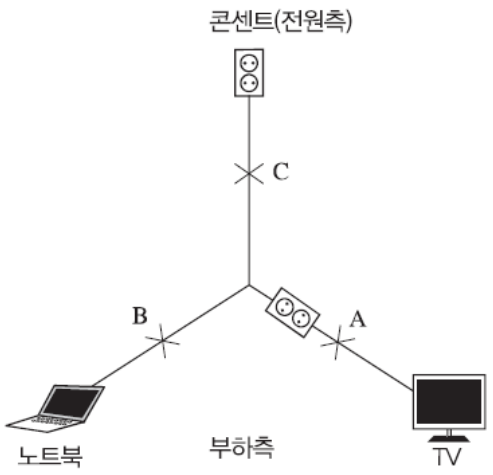
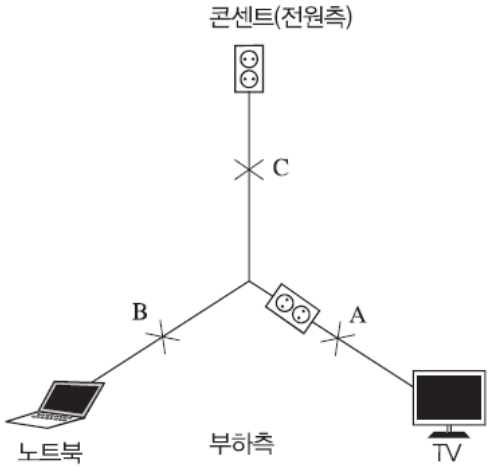
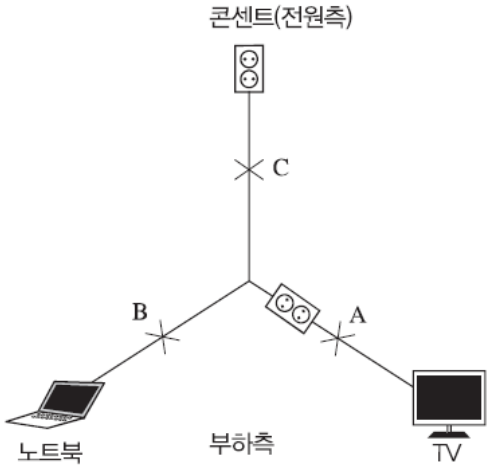
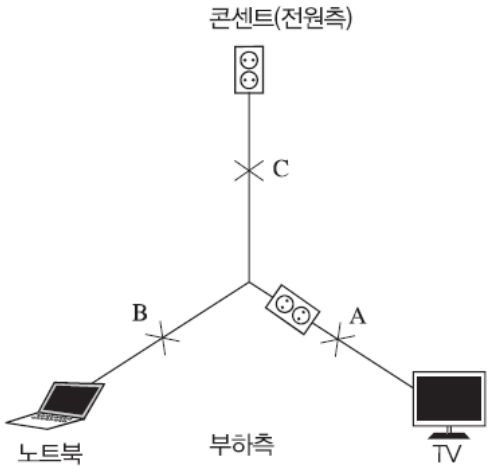
위치	오류유형	수정 전	수정 후
71~71p 17년 2회 기사 기출복원문제 번호 : 12	해설	해답 ① B ② 부하(텔레비전, 컴퓨터의 전기를 소비하고 있는 쪽)에 가까운 쪽이 발화개소 측이므로 먼저 2구 콘센트 말단에 접속되어 있는 텔레비전에서 전기적인 단락이 일어나 발화가 되고, 컴퓨터 부하측에서 전기적 단락이 일어난 다음 전원측에서 단락이 일어난 것이다. 그 이유는 멀티콘센트의 전원부에 가까운 곳에 접속한 컴퓨터 부하측 에서 먼저 발화하였다면 텔레비전 부하측에서는 단락흔이 발생하지 않았을 것이다. 해설 **최초 화재가 발생한 A, B 지점 및 이유** 분전반에서 분기된 전열회로는 벽면콘센트에 인가된 멀티콘센트에 B, C 전기기기가 인가된 상태로 한정된 발화부위의 병렬회로상에서는 최종부하를 논단하기 불가하다. 다만, 직렬회로를 구성하는 경우 부하측에 단락이 생성하더라도 차단기가 동작하지 않을 시에는 전원측으로 전기적 특이점(단락 또는 합선)이 계속하여 생성되며, 최종 부하측 판단 발화부위를 축소할 수 있다.	**해답** **① A 또는 B** **② C와 A, C와 B는 직렬회로, A와 B는 병렬회로이다. A가 단락되더라도 C가 단락되기 전에는 B에서도 단락될 수 있고, B가 단락되더라도 C가 단락되기 전에는 A에서 단락될 수 있기 때문이다.** **해설** 
		수정 사유	해설 오류
89~89p 17년 2회 산업기사 기출복원문제 번호 : 09	해설	09 해설 조사관은 출동 도중이나 현장에서 관계자 등에게 질문을 하거나 현장의 상황으로부터 화기관리, 화재의 발견, 신고, 초기소화, 피난상황, 인명피해상황, 재산피해상황, 소방시설의 사용, 작동상황 등 화재개요를 파악하여 현장조사의 원활한 진행에 노력하여야 한다.	09 해설 조사관은 출동 도중이나 현장에서 관계자 등에게 질문을 하거나 현장의 상황으로부터 화기관리, 화재의 발견, 신고, 초기소화, 피난상황, 인명피해상황, 재산피해상황, 소방시설의 사용, 작동상황 등 화재개요를 파악하여 현장조사의 원활한 진행에 노력하여야 한다. **[화재조사 및 보고규정 제39조에 대한 내용이었지만 (2023.03.08.) 법이 개정되면서 삭제되었다]**
		수정 사유	법령개정으로 인한 해당 조문 삭제

위치	오류유형	수정 전	수정 후
122~123p 번호 : 08	해설	해답 ① B ② 부하(텔레비전, 컴퓨터의 전기를 소비하고 있는 쪽)에 가까운 쪽이 발화개소 측이므로 먼저 2구 콘센트 말단에 접속되어 있는 텔레비전에서 전기적인 단락이 일어나 발화가 되고, 컴퓨터 부하측에서 전기적 단락이 일어난 다음 전원측에서 단락이 일어난 것이다. 그 이유는 멀티콘센트의 전원부에 가까운 곳에 접속한 컴퓨터 부하측 에서 먼저 발화하였다면 텔레비전 부하측에서는 단락흔이 발생하지 않았을 것이다. 해설 최초 화재가 발생한 A, B 지점 및 이유 분전반에서 분기된 전열회로는 벽면콘센트에 인가된 멀티콘센트에 B, C 전기기기가 인가된 상태로 한정된 발화부위의 병렬회로상에서는 최종부하를 논단하기 불가하다. 다만, 직렬회로를 구성하는 경우 부하측에 단락이 생성하더라도 차단기가 동작하지 않을 시에는 전원측으로 전기적 특이점(단락 또는 합선)이 계속하여 생성되며, 최종 부하측 판단 발화부위를 축소할 수 있다.	해답 ① A 또는 B ② C와 A, C와 B는 직렬회로, A와 B는 병렬회로이다. A가 단락되더라도 C가 단락되기 전에는 B에서도 단락될 수 있고, B가 단락되더라도 C가 단락되기 전에는 A에서 단락될 수 있기 때문이다. 
		수정 사유	해설 오류
177p	문제-문항	기출복원문제 177p 11번 문제 교체	**자동차에서 화재가 발생하여 250℃에서 400도가 되었다. 복사에너지는 얼마인가?(단. 스테판 볼츠만 상수 ⊠5.67×10^{-8} [W/m^{2}K^4] 이고 방사율은 0.7를 갖는다.** 해답) 5172W/m^2 해답) Q = q(T_2^4-T_1^4) = 5.67×10^{-8}[W/m^{2}K^4] × 0.7 ×(673^4-523^4) = 5172W/m^2 여기서 Q : 복사에너지, : 스테판-볼츠만 상수 5.67×10^{-8}[W/m^{2}K^4], q : 방사율
187p	문제-본문	기출복원문제 187p 11번 문제 및 정답과 해설 교체	**자동차에서 화재가 발생하여 250℃에서 400도가 되었다. 복사에너지는 얼마인가?(단. 스테판 볼츠만 상수 ⊠5.67×10^{-8} [W/m^{2}K^4] 이고 방사율은 0.7를 갖는다.** 해답) 5172W/m^2 해답) Q = q(T_2^4-T_1^4) = 5.67×10^{-8}[W/m^{2}K^4] × 0.7 ×(673^4-523^4) = 5172W/m^2 여기서 Q : 복사에너지, : 스테판-볼츠만 상수 5.67×10^{-8}[W/m^{2}K^4], q : 방사율

위치	오류유형	수정 전	수정 후
234~234p 번호 : 11	해설	해답 ① B ② 부하(텔레비전, 컴퓨터의 전기를 소비하고 있는 쪽)에 가까운 쪽이 발화개소 측이므로 먼저 2구 콘센트 말단에 접속되어 있는 텔레비전에서 전기적인 단락이 일어나 발화가 되고, 컴퓨터 부하측에서 전기적 단락이 일어난 다음 전원측에서 단락이 일어난 것이다. 그 이유는 멀티콘센트의 전원부에 가까운 곳에 접속한 컴퓨터 부하측 에서 먼저 발화하였다면 텔레비전 부하측에서는 단락흔이 발생하지 않았을 것이다. 해설 최초 화재가 발생한 A, B 지점 및 이유 분전반에서 분기된 전열회로는 벽면콘센트에 인가된 멀티콘센트에 B, C 전기기기가 인가된 상태로 한정된 발화부위의 병렬회로상에서는 최종부하를 논단하기 불가하다. 다만, 직렬회로를 구성하는 경우 부하측에 단락이 생성하더라도 차단기가 동작하지 않을 시에는 전원측으로 전기적 특이점(단락 또는 합선)이 계속하여 생성되며, 최종 부하측 판단 발화부위를 축소할 수 있다.	해답 ① A 또는 B ② C와 A, C와 B는 직렬회로, A와 B는 병렬회로이다. A가 단락되더라도 C가 단락되기 전에는 B에서도 단락될 수 있고, B가 단락되더라도 C가 단락되기 전에는 A에서 단락될 수 있기 때문이다. 
		수정 사유	해설 오류

위치	오류유형	수정 전	수정 후
241~241p 번호 : 11	해설	해답 ① B ② 부하(텔레비전, 컴퓨터의 전기를 소비하고 있는 쪽)에 가까운 쪽이 발화개소 측이므로 먼저 2구 콘센트 말단에 접속되어 있는 텔레비전에서 전기적인 단락이 일어나 발화가 되고, 컴퓨터 부하측에서 전기적 단락이 일어난 다음 전원측에서 단락이 일어난 것이다. 그 이유는 멀티콘센트의 전원부에 가까운 곳에 접속한 컴퓨터 부하측 에서 먼저 발화하였다면 텔레비전 부하측에서는 단락흔이 발생하지 않았을 것이다. 해설 최초 화재가 발생한 A, B 지점 및 이유 분전반에서 분기된 전열회로는 벽면콘센트에 인가된 멀티콘센트에 B, C 전기기기가 인가된 상태로 한정된 발화부위의 병렬회로상에서는 최종부하를 논단하기 불가하다. 다만, 직렬회로를 구성하는 경우 부하측에 단락이 생성하더라도 차단기가 동작하지 않을 시에는 전원측으로 전기적 특이점(단락 또는 합선)이 계속하여 생성되며, 최종 부하측 판단 발화부위를 축소할 수 있다.	해답 ① A 또는 B ② C와 A, C와 B는 직렬회로, A와 B는 병렬회로이다. A가 단락되더라도 C가 단락되기 전에는 B에서도 단락될 수 있고, B가 단락되더라도 C가 단락되기 전에는 A에서 단락될 수 있기 때문이다. 
		수정 사유	해설 오류
256~256p 번호 : 01	해설	해답 ① B ② 부하(텔레비전, 컴퓨터의 전기를 소비하고 있는 쪽)에 가까운 쪽이 발화개소 측이므로 먼저 2구 콘센트 말단에 접속되어 있는 텔레비전에서 전기적인 단락이 일어나 발화가 되고, 컴퓨터 부하측에서 전기적 단락이 일어난 다음 전원측에서 단락이 일어난 것이다. 그 이유는 멀티콘센트의 전원부에 가까운 곳에 접속한 컴퓨터 부하측 에서 먼저 발화하였다면 텔레비전 부하측에서는 단락흔이 발생하지 않았을 것이다. 해설 최초 화재가 발생한 A, B 지점 및 이유 분전반에서 분기된 전열회로는 벽면콘센트에 인가된 멀티콘센트에 B, C 전기기기가 인가된 상태로 한정된 발화부위의 병렬회로상에서는 최종부하를 논단하기 불가하다. 다만, 직렬회로를 구성하는 경우 부하측에 단락이 생성하더라도 차단기가 동작하지 않을 시에는 전원측으로 전기적 특이점(단락 또는 합선)이 계속하여 생성되며, 최종 부하측 판단 발화부위를 축소할 수 있다.	해답 ① A 또는 B ② C와 A, C와 B는 직렬회로, A와 B는 병렬회로이다. A가 단락되더라도 C가 단락되기 전에는 B에서도 단락될 수 있고, B가 단락되더라도 C가 단락되기 전에는 A에서 단락될 수 있기 때문이다. 
		수정 사유	해설 오류

위치	오류유형	수정 전	수정 후

도서의 오류로 학습에 불편드린 점 진심으로 사과드립니다.
더 나은 도서를 만들기 위해 노력하는 시대교육그룹이 되겠습니다.