

[공동주택 시설개론 이의제기 신청 가능문제]

자료제공자 : 박문각 신명교수

<이의신청>

[문제: A형 106번(B형 106번)]

시간당 1,000리터의 물을 10℃에서 87℃로 가열하기 위한 최소 가스용량(m^3/h)은? (단, 가스발열량은 $11,000kcal/Nm^3$, 보일러의 열효율은 70%, 물의 비열은 $4.2kJ/kgK$ 이다.)

- ① 5
- ② 7
- ③ 10
- ④ 15
- ⑤ 18

[이의신청내용]

한국산업인력공단 가답안 : ③

이의신청 내용 : 전항 정답

지금 현재 회계원리 및 시설개론 시험에서 단위는 국제단위인 SI단위(International System of Units)를 사용하고 있습니다. 그런데, 문제에서 물의 비열은 $4.2kJ/kgK$ 로 SI단위인 kJ을 사용하면서, 가스발열량은 문제에서 $11,000kcal/Nm^3$ 로 SI단위인 kJ을 사용하지 않고 kcal을 사용하고 있습니다.

국제단위계(SI)에서의 열량의 단위는 J 또는 kJ이고 칼로리(cal, kcal)는 사용되지 않고 있습니다.

국가자격시험에서 이렇게 단위기준을 지키지 않고 출제를 한다면 자격증을 공부하는 많은 수험생들이 피해를 볼 수 있습니다.

만약 단서조항으로 $1kcal=4.19kJ$ 이라고 제시하였다면 수험생들이 충분히 인정할 수 있지만, 그런 단서조항 없이 출제한 문제는 오류라고 볼 수 있습니다.

기준에 출제된 문제들은 모두 SI단위로 출제하고 이번시험에서 이런 오류를 한다는 것은 바람직하지 않다고 사료되며, 본 문제를 신중히 검토하여 모두 정답 처리하여 주시기를 많은 수험생들과 함께 간곡히 요청하는 바입니다.