

I. 다음 문제를 읽고 그 내용이 맞으면 'O', 틀리면 'X'로 괄호 안에 표시하시오.

(문제 1~10, 각 1점)

※	득점	1차	
		2차	

1. 현장심사 시 심사반이 발행하는 "개선을 위한 제안"은 부적합의 한 종류로서 피심사 조직은 3개월 이내에 시정조치를 완료하고 확인심사를 받아야 한다.----- ()

II. 다음 문제를 읽고 가장 적절한 답의 번호를 괄호 안에 써넣으시오.

(문제 11~20, 각 1점)

※	득점	1차	
		2차	

11. ISO 50001 요구사항에 대한 설명 중 맞는 것은 ? ----- ()
- ① 조직은 모든 제품을 구매할 때 운전 생애기간 동안 에너지사용량을 평가하는 기준을 수립하고 실행하여야 한다.
 - ② 시정조치는 발견된 부적합을 제거하기 위한 행위이다.
 - ③ 에너지경영 실행계획에는 그 결과를 검증하는 방법을 명시하여야 한다.
 - ④ 조직에서 중요에너지이용으로 규정된 설비에 대한 에너지베이스라인은 변경할 수 없다.

III. 다음 문제를 읽고 물음에 답하시오. (각3점, 문제 21~32, 문제 12개 중 10개를 선택하여 기술하시오. 11개 이상을 기술하면 작성된 번호순서대로 10개만 채점대상이 됩니다. 선택하지 않은 문제는 문제번호에 X를 크게 표시하고 "선택 안함"이라고 자필로 표기해야 합니다.)

21. 에너지이용합리화법에서 규정하는 에너지사용 기자재의 에너지 사용을 저감하기 위한 제도를 3가지 이상 쓰시오.

※	득점	1차	
		2차	

IV. 에너지경영시스템 온실가스 배출량에 대한 계산문제이다. 계산과정을 기술하고 정답을 쓰시오. (문제 33~35) (33번, 34번 각3점 / 35번 4점)

33. 다음의 경우에 온실가스 배출량(tCO_{2e})을 계산하시오.

[※ 발열량, 배출계수, GWP는 실제값과 다름]

(조건) 보일러에서 액체연료 100 ℓ 사용

- 이 연료의 순발열량 : 1 [TJ/ℓ], 총발열량 : 2 [TJ/ℓ]
- 이 연료의 배출계수 : 100 [tCO₂/TJ], 10[tCH₄/TJ], 1[tN₂O/TJ]
- GWP : CO₂ = 1, CH₄ = 10, N₂O = 100
- 산화율 : 1(100%)로 가정함

V. 다음에 제시된 상황에 대한 적합성 여부를 판단한 후, 부적합으로 판단되면 “부적합이다”에 표시하고 가장 직접적으로 관련된 KS A ISO 50001:2011 조항번호[예: 4.6.1]를 기재[단, 조항번호 기재 시 세부조항{예: a), b), C) 등}은 쓰지 마시오]한 후 그 이유를 기술하시오. 만일, 부적합으로 볼 수 없다고 판단되면, “부적합이라 볼 수 없다”에 표시한 후 조항번호란에 “N/A”로 기재하고 그이유를 기술하시오.(각3점, 문제 36~47, 문제 12개 중 10개를 선택하여 기술하시오. 11개 이상을 기술하면 작성된 번호순서대로 10개만 채점대상이 됩니다. 선택하지 않은 문제는 문제번호에 X를 크게 표시하고 “선택안함”이라고 자필로 표기해야 합니다)

36. 설악에너지(주)에 대해 A 심사원은 회사의 성과지표를 제정하여 조직의 성과달성을 측정하고 있는 기획실을 심사하고 있다. 최근 에너지 절감목표 평가회의에서 목표 미달성 부서에 대하여 성과평가지 반영하도록 요구 받았으나 현재도 평가에 반영되는 항목이 너무 많아 항목을 줄여야 하는데 추가적인 항목을 반영하는 것은 현실적으로 문제가 많다는 이유로 반대하고 있다고 한다. 성과 미달성 부서에 대한 동기 부여방법이 없는 상태에서 지속적인 에너지 절감을 유도하기에는 한계가 있다고 한다.

[판정] : 부적합이다. 부적합이라 볼 수 없다. (해당란에 표시)

[조항 번호] :

[이유] :

※	득점	1차	
		2차	

VI. 다음은 KS A ISO 5001:2011 에너지경영시스템 심사에서 파악된 부적합 상황이다. 해당되는 부적합 조항번호[예: 4.2.2]를 기입하고, 부적합보고서 작성원칙에 따라 부적합 내용을 기술하시오.(각5점, 문제 48~50, 문제 3개 중 2개를 선택하여 기술하시오. 3개 모두를 기술하면 작성된 번호순서대로 2개만 채점대상이 됩니다. 선택하지 않은 문제는 문제번호에 X를 크게 표시하고 “선택안함”이라고 자필로 표기해야 합니다.)

48. (주)설국에너지의 에너지경영 목표 및 세부목표 수립에 대한 자료를 조사 한 바 전사적인 목표와 부서별 목표는 수립되어 있었으나 관련 사업장 에너지사용량의 15%를 차지하는 냉난방설비의 목표가 수립되어 있지 않아 이유를 물어보니, 담당자는 전사 목표와 부서별 목표만 수립하여도 목표 달성에는 문제가 없다고 설명하였다.

※	득	1차	
	점	2차	

부 적 합 보 고 서			
조 직 명	(주)설국에너지	조항번호	
부적합 내용 :			