

시험문제 샘플

- 시험출제 유형 및 배점에 대한 이해를 돕기 위해 제시한 문제이므로 정답은 게재하지 않습니다 -

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

(문제 1~10, 각 1점)

※	득	1차	
	점	2차	

1. 심사원이 “조직의 활동, 제품 및 서비스에 대한 녹색경영측면을 파악했느냐”고 질문하였더니, 녹색경영측면은 구매하거나 채취하여 사용하는 자원, 구매하거나 생산하여 사용 또는 판매하는 에너지, 온실가스 및 환경오염물질에 중대한 영향을 미치고 있거나 미칠 가능성이 있는 것에 대하여 파악하였다고 하였다. 이는 녹색경영시스템 1부 4.3.1 요구사항에 의한 적합사항이다.----- ()
2. 에너지경영시스템은 조직 구성원 전체가 에너지의 효율적 이용을 위해 에너지 절약 및 효율 개선과 관련한 방침, 목표를 개발하고, 이를 이행하기 위한 일련의 활동을 계획하고 추진하는 “전사적 에너지 개선 활동”으로서 시스템적 측면과 기술적 측면을 고려한 경영시스템이다.----- ()
3. 저탄소 녹색성장기본법에 따르면 정부는 시장기능을 활용하여 효율적으로 국가의 온실가스 감축목표를 달성하기 위하여 온실가스 배출권을 거래하는 제도를 운영하도록 규정하고 있는데 이 제도가 총량제한 배출권 거래제이다. 총량제한 배출권 거래제는 온실가스 배출에 대한 원단위를 설정하고 원단위에 따른 배출권을 거래하는 제도와 기타 국제적으로 인정되는 거래 제도를 포함하도록 규정하고 있다.----- ()
4. 에너지이용합리화법에서 효율관리기자재에는 조명기기, 전기냉방기, 전기세탁기, 삼상유도전동기, 전기냉장고, 자동차 등이 있다. ----- ()
5. 사회적 책임의 이슈 선정 프로세스에서 중요성 테스트는 “중요성= f{관련성(Relevance), 중대성(importance)}”을 고려하여 수행하는 것이 일반적이다. ----- ()
6. 녹색성과 수준이 우수한 기업에 대해서는 반드시 녹색경영시스템 인증이 부여되어야 한다.----- ()
7. 녹색경영시스템 표준 제1부 요구사항 및 사용지침은 ISO 14001:2004의 기반구조에 녹색경영시스템 요구사항을 추가 규정하여 ISO 14001:2004에 자원·에너지, 온실가스, 환경분야 사회적 책임 요구사항이 추가된 개념이다. 따라서 녹색경영시스템 표준에 따른 적합성을 실증하기 위해서는 KS I ISO 14001:2009 표준의 모든 요구사항을 만족하여야 한다.----- ()
8. 경영성과보고서를 매년 1회 발간하고 있는데 경영성과보고서에 조직에 적용되는 녹색성과지표 중 40%이상에 해당되는 항목의 정보가 수록되어 있으면 녹색경영성과 보고서 발간으로 인정할 수 있다.----- ()
9. 조직경계 설정시 조직이 재정적 또는 운영적 관리하에 있는 시설로부터 발생한 모든 정량화된 온실가스 배출량 및 또는 제거량을 고려하는 접근법이 지분공유 접근법이다.--- ()
10. 중요성(Materiality)은 개별적 또는 총체적 오류, 누락 및 허위 진술이 온실가스 선언 및 사용예정자의 결정에 영향을 미칠 수 있다는 개념인데, 중요성 개념은 정보가 누락 또는 허위 기술되었을 경우 온실가스 선언을 심각하게 잘못 표현하여 사용예정자의 결정에 영향을 줄 수 있는 정보를 식별하기 위해 사용된다. ----- ()

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

(문제 11~20, 각 1점)

※

득 점	1차	
	2차	

11. 사회적 책임 보고 과정 중 모니터링 및 측정단계에서 정보의 품질을 확보하기 위한 원칙과 가장 거리가 먼 것은? -----()
 - ① 객관성원칙
 - ② 균형원칙
 - ③ 비교가능성원칙
 - ④ 정확성원칙
12. 코펜하겐 협정의 주요 내용과 가장 거리가 먼 것은? -----()
 - ① 지구기온 상승 억제
 - ② 개도국 감축대상 제외
 - ③ 선진국 감축계획
 - ④ 산림보호
13. ISO 26000에서 다루는 사회적 책임의 핵심 주제와 가장 거리가 먼 것은?----- ()
 - ① 환경
 - ② 노동관행
 - ③ 소비자 쟁점
 - ④ 경영
14. 녹색경영시스템 인증제도 추진방향에 대한 설명과 가장 거리가 먼 것은?----- ()
 - ① 녹색성장 기본법의 기본 취지에 부합
 - ② 국제표준에 부합될 수 있는 인증 체계
 - ③ 경영시스템의 효율적 운영과 유지 보장
 - ④ 인증제도의 조기정착 및 확산
15. 녹색경영시스템 관련 법규와 관련이 가장 적은 것은?----- ()
 - ① 에너지 기본법 및 에너지 이용합리화법
 - ② 대기환경보전법
 - ③ 저탄소녹색성장기본법
 - ④ 산업안전보건법
16. 냉난방 온도제한 대상 건물에 해당되지 않는 것은?----- ()
 - ① 연평균에너지 사용량이 1000toe 이상
 - ② 월평균 에너지 사용량이 1000toe 이상
 - ③ 분기평균 에너지 사용량이 1000toe 이상
 - ④ 주평균 에너지 사용량이 1000toe 이상
17. 다음 중 운영경계가 서로 다른 것은 ----- ()
 - ① 고정연소배출
 - ② 공정배출
 - ③ 이동연소배출
 - ④ 스팀 구매 후 사용으로 인한 배출
18. 녹색경영시스템에서 녹색경영성과평가 기준의 목적과 가장 거리가 먼 것은? --- ()
 - ① 조직이 관리하여야 할 최소한의 녹색경영성과지표를 규정하기 위함이다.
 - ② 조직 스스로 측정 가능한 지표를 추가 선정하는 것을 제한하기 위함이다.
 - ③ 조직의 자체적인 녹색경영 수준을 평가하기 위함이다.
 - ④ 녹색경영성과 지표를 활용한 지속적 개선을 달성하기 위함이다.

19. 녹색경영성과의 수준과 녹색경영시스템의 인증과 관계에 대한 설명과 가장 거리가 먼 것은? ----- ()
- ① 녹색경영성과의 수준은 결과적으로 녹색경영시스템의 인증여부를 결정하는데 영향을 미친다.
 - ② 녹색경영성과의 수준이 녹색경영시스템에 대한 인증여부를 결정하지는 않으나 녹색경영시스템 3자 인증을 위해서는 녹색경영성과지표의 선정 및 관리와 함께 성과지표 관리기관에 보고가 요구된다.
 - ③ 녹색경영시스템을 운영하는 조직은 녹색경영성과평가를 토대로 지속적인 개선에 활용할 수 있다.
 - ④ 자체적으로 녹색경영시스템을 수립, 실행 및 유지하거나 표준과의 적합성을 스스로 선언하고자 할 경우에는 녹색경영성과의 제출이 요구되지 않는다.

20. 다음은 온실가스 목표관리제에 대한 설명이다 가장 거리가 먼 것은?----- ()
- ① 환경부장관은 매년 6월 30일까지 관리업체를 지정하여 관보에 고시 한다.
 - ② 온실가스·에너지 목표관리의 부문별 관장기관은 매년 9월 30일까지 관리업체의 다음 연도 온실가스 감축, 에너지 절약 및 에너지 이용효율 목표를 설정하고 이를 관리업체 및 센터에 통보한다.
 - ③ 목표를 통보받은 관리업체는 다음 연도 이행계획을 전자적 방식으로 매년 12월 31일까지 부문별 관장기관에게 제출한다.
 - ④ 관리업체의 이행실적은 자발적인 개선사항으로 이 목표에 미치지 못하는 경우 자발적인 개선계획을 수립하여 달성한다.

Ⅲ. 다음 문제를 읽고 물음에 답하시오. (각3점, 문제 21~33, 문제 13개 중 11개를 선택하여 기술하시오. 12개 이상을 기술하면 작성한 순서대로 11개만 채점대상이 됩니다. 선택하지 않은 문제는 문제번호에 X를 크게 표시하고 “선택 안함”이라고 자필로 표기해야 합니다.)

21. 다음 문제의 정답을()안에 쓰시오.

※

득점	1차	
	2차	

- 1) 녹색경영시스템 인증의 근거가 되는 법규 중 국회에서 제정한 법규 명을 쓰시오.
()
- 2) “조직의 녹색경영 방침과 일관성이 있는 전반적인 녹색경영성과의 개선을 달성하기 위해 녹색경영시스템의 강화를 반복하는 프로세스”를 무엇이라고 하는가?
()
- 3) “미래세대의 필요 충족 능력을 손상시키지 않은 범위 내에서 현재 세대의 필요를 충족시키는 발전”을 무엇이라고 하는가?
()

22. 녹색경영시스템에서 이해관계자와 의사소통을 위해 이해관계자가 조직의 녹색경영에 참여하도록 하는 방법은 다양하다. 여기에서 이해관계자 참여(의사소통) 방법을 3가지 기술하시오.

※	득점	1차	
		2차	

23. 다음의 단위 환산을 풀이하시오.

※	득점	1차	
		2차	

- 1) 1000 toe =()TJ
- 2) 1000 GCal =()TJ
- 3) 1000 C ton = ()CO2 ton

24. 녹색경영시스템에서 에너지와 관련하여 조직에 직접 적용되는 법규를 3가지 기술하시오.

※	득점	1차	
		2차	

25. 서울시내에 위치한 어느 물류회사의 경우 녹색경영성과의 개선 대상은 대기오염도일 것이다. 이러한 물류회사의 환경목표로는 운영 중인 차량에서 배출되는 대기오염물질 감소가 될 수 있는데 이를 달성하기 위한 성과지표로서 경영성과지표, 운영성과지표, 환경여건지표 각각 1개씩 기술하시오.

※	득점	1차	
		2차	

26. 교토 의정서에서는 지구 온난화에 대응하기 위한 3가지 메카니즘(실천방안)이 채택되었다. 실천방안 3가지를 쓰고 간략하게 기술하시오.

※	득점	1차	
		2차	

27. 기후변화협약에 대하여 기술하고 교토의정서에서 규정하는 온실가스 6가지를 쓰시오.

※

득 점	1차	
	2차	

28. 자동차용 에어컨 설계개발부서에 대한 심사를 위한 심사체크리스트 작성 시 점검해야 할 사항을 녹색경영시스템 요구사항 “4.3.1, 4.3.2, 4.4.2, 4.4.3, 4.4.6, 4.5.2” 조항별로 1개씩 기술 하시오.

※

득 점	1차	
	2차	

29. 녹색경영성과평가 지표의 선정 시 고려사항에 대하여 6가지를 쓰시오.

※

득 점	1차	
	2차	

30. 온실가스 인벤토리 구축(배출량 산정)시 조직 경계 내에서 조직의 운영과 관련된 배출원/ 흡수원을 파악하고 분류함으로써 직접 및 간접 배출량을 명확하게 도출하기 위한 운영경계를 설정하게 되는데 직접배출(scope 1)에 속하는 배출 중 3가지를 쓰고 간략하게 기술하시 오.

※

득 점	1차	
	2차	

31. 사회적 책임의 보고 과정은 크게 5단계로 나눌 수 있다. 이중 3개를 쓰시오.

※

특 점	1차	
	2차	

32. 아래의 괄호 안에 들어갈 내용을 쓰시오.

※

특 점	1차	
	2차	

저탄소녹색성장기본법(시행령)에 규정된 우리나라의 온실가스 감축 국가목표는
“ (①)년의 국가 온실가스 총배출량을 (②)
대비 (③) 까지 감축”이다.

33. 녹색경영시스템의 사후관리 심사프로그램에 포함되어야 할 사항에 대하여 6가지를 기술하
시오.

※

특 점	1차	
	2차	

IV. 녹색경영시스템 성과지표에 대한 계산문제이다 계산과정을 기술하고 정답을 쓰시오.
(문제 34~36, 34번 4점, 35번/36번 각3점)

34. M그린(주)는 2008년 1년간 한전으로부터 수전하여 사용하는 전력 사용량이 100MWh이고, 자체 발전하여 사용한 전력량이 100MWh일 경우, 이 회사가 2008년 전력을 통해 배출한 간접 온실가스 배출량은 몇 ton-CO₂-eq/y 가 되는가?
(단, 2008년 전력배출계수 0.438kg CO₂-eq/KWh)

※	득점	1차	
		2차	

35. K그린(주)가 2009년 1년간 ECO스팀(주)로부터 B-C유 전용 스팀보일러에서 생산된 스팀을 구매해서 100톤/y을 사용하였다. 그런데 ECO스팀(주)에서는 2009년 1년 동안 스팀 생산량이 총 1000톤/y이고 스팀생산을 위해 B-C 유가 100Kl/y 사용됨에 따라 B-C유 연소에 따른 온실가스 배출량이 303.6 ton CO₂-eq 임을 확인하였다.

※	득점	1차	
		2차	

1) ECO스팀(주)의 스팀 배출계수를 구하시오?

2) K그린(주)의 2009년 구매 스팀에 따른 온실가스 배출량을 구하시오?

36. T그린(주)는 가스터빈발전기(GTG)를 이용하여 매년 전력과 스팀을 생산하고 있다. 이를 위하여 GTG는 연간 50,000 Nm³의 LNG를 사용하고 있다. 아래표의 DATA를 이용하여 온실가스배출량이 몇 tonCO₂-eq/y 인지 계산하시오(단, 온실가스는 6대 온실가스 모두를 포함해서 계산하고 계산과정을 기술하시오)

※	득점	1차	
		2차	

온실가스		GWP(100-yr)
		4차
Carbon dioxide (이산화탄소)	CO2	1
Methane (메탄)	CH4	25
Nitrous oxide (아산화질소)	N2O	298

출처 : IPCC Assessment Report

에너지열량환산기준(에너지시행규칙제5조)				
연료	단위	순발열량	MJ 환산	석유 환산계수
		kcal		
휘발유	ℓ	7,400	31.0	0.74
경유	ℓ	8,450	35.4	0.845
천연가스(LNG)	kg	11,750	49.2	1.175
도시가스(LNG)	Nm³	9,550	40.0	0.955
도시가스(LPG)	Nm³	13,800	57.8	1.38

IPCC2006CO ₂ 배출계수				IPCC2006Non-CO ₂ 배출계수 (Manufacturing Industries & Construction 부문)			
연료		배출계수		연료		배출계수	
		C (kgC/GJ)	CO ₂ (kgCO ₂ /TJ)			CH ₄ (kgCH ₄ /TJ)	N ₂ O (kgN ₂ O/TJ)
Gasoline	Motor Gasoline	18.9	69,300	Gasoline	Motor Gasoline	3	0.6
	Aviation Gasoline	19.1	70,000		Aviation Gasoline	3	0.6
	Jet Gasoline	19.1	70,000		Jet Gasoline	3	0.6
Gas/Diesel Oil (경유)		20.2	74,100	Gas/Diesel Oil		3	0.6
Residual Fuel Oil (중유)		21.1	77,400	Residual Fuel Oil		3	0.6
Liquefied Petroleum Gases (LPG)		17.2	63,100	Liquefied Petroleum Gas		1	0.1
Natural Gas (LNG)		15.3	56,100	Natural Gas		1	0.1

V. 다음에 제시된 상황에 대한 적합성 여부를 판단한 후, 부적합사항이 있다면 가장 직접적으로 관련된 녹색경영시스템 인증기준 1부: 요구사항 및 사용지침과 2부: 녹색성과 평가지침의 세부조항 번호[예: 1부 4.5.1, 모니터링 및 측정 및/또는 2부: 4.2 자료의 수집, 분석 및 평가]를 기재하고 그 이유를 기술하십시오. 부적합으로 볼 수 없다고 판단되면, 조항번호 란에 “N/A”로 기재하고 그 이유를 기술하십시오.(각 3점, 문제 37~48, 문제 12개 중 10개를 선택하여 기술하십시오. 11개 이상을 기술하면 작성된 번호순서대로 10개만 채점대상이 됩니다. 선택하지 않은 문제는 문제번호에 X를 크게 표시하고 “선택안함”이라고 자필로 표기해야 합니다)

37. G그린(주)은 책을 인쇄한 후 제본까지 하여 전국 서점으로 출하하는 회사이다. 제본된 책을 포장하여 전국 서점까지 운송해주는 업무를 심사하게 되었다. 운송 업무에 대한 제품 출하관리 절차서(AB-0320)에 따르면 수송차량에 대한 녹색경영측면 파악을 G그린(주)이 실시하고, 경유 지게차에 대한 녹색경영측면 파악은 외주업체에서 하도록 되어 있다. G그린(주)은 녹색경영 관련 교육 및 정보 등 요구하는 사항을 외주업체에 전달하거나 요구하지 않고 있었다.

[판정] : 부적합이다. 부적합이라 볼 수 없다. (해당란에 √표시) ※

[조항 번호] :

[이유] :

득점	1차	
	2차	

38. KKOG-1421(전기다리미 M/N)를 생산, 판매하는 H그린(주)의 연구개발팀(제품개발 및 설계담당)에 대한 인증심사가 진행 중이다.

심사원: 연구개발팀의 신제품인 KKOG-1421(전기다리미 M/N)에 대한 관련 절차서를 볼 수 있습니까?

연구개발팀장: 우리 팀의 업무는 신제품의 개발 및 설계가 주 업무이므로 녹색경영과 관련된 주요 활동으로는 제품에 대한 녹색경영측면 파악 및 녹색성과 평가결과를 연구개발 활동에 고려하는 것입니다.

심사원: 연구개발팀의 제품개발 및 설계담당은 어떤 업무를 하고 있습니까?

연구개발팀장: 제품개발 및 설계담당은 대상 신제품의 경제성 검토 및 소요량 예측, 예측 소비자 특성을 고려한 디자인 개발, 신제품에 대한 원가 및 판매가 결정이 업무 규정에 문서화 되어 있습니다.

[판정] : 부적합이다. 부적합이라 볼 수 없다. (해당란에 √표시) ※

[조항 번호] :

[이유] :

득점	1차	
	2차	

39. TOP그린(주)의 총무부서를 심사하던 중 총무부서가 관리하고 있는 녹색성과 지표 중에서 MRO 제품 관련해서 관리하고 지표와 이 지표에 대한 자료의 수집, 분석 및 평가를 실시한 것이 있느냐고 물었더니, MRO 제품 중 녹색구매 비율은 TOP그린 (주) 총무부서의 관리 지표로 선정되어 있으나, 기업에 사소한 항목이어서 정기적으로 수집, 분석 및 평가는 하고 있지 않느냐고 대답하였다. 그러면서 사소한 녹색성과지표도 관리 및 평가한 자료가 있어야 하느냐고 오히려 반문하면서 지난 번 ISO 14001 심사원은 MRO 제품관련 성과 지표를 요구하지도 않았고 오히려 그런 사소한 성과지표는 관리비용만 증가되는데 왜 관리하느냐고 말했다고 하였다.

[판정] : 부적합이다. 부적합이라 볼 수 없다. (해당란에 표시) ※

[조항 번호] :

[이유] :

득 점	1차	
	2차	

40. 건설업종에 해당되는 A그린건설(주)의 녹색경영 주관부서에서 경영검토 과정을 심사하면서 “경영자에게 보고한 녹색성과 정보를 요구하자, ISO 14001 경영검토 자료를 제시하면서 기존 ISO 14001에서 제공하던 정보에 이미 녹색성과지표 모두가 포함되어 있어 기존과 동일하다”고 말하였다. 그러나 제시한 성과지표에는 녹색공정투자 비율, 폐기물 발생량 원단위, 대기오염물질 배출량 원단위가 포함되어 있지 않았다.

[판정] : 부적합이다. 부적합이라 볼 수 없다. (해당란에 표시) ※

[조항 번호] :

[이유] :

득 점	1차	
	2차	

41. C그린(주)의 녹색경영 주관부서에서 경영검토 과정을 심사하면서 “경영자에게 보고한 녹색성과 정보를 요구하자, 경영검토 자료를 제시하면서 기존 녹색경영시스템에서 관리하던 목표 및 세부목표는 경영검토 과정에서 경영자에게 보고하고 있으나, 최근 선정된 녹색성과 지표는 목표라고 보지 않아 각 해당부서에서 관리지표로만 관리하고 있으며 경영자에게 보고 대상은 아니다.” 라고 대답하였다.

[판정] : 부적합이다. 부적합이라 볼 수 없다. (해당란에 표시) ※

[조항 번호] :

[이유] :

득 점	1차	
	2차	

42. Q그린(주)를 심사하던 중 심사원은 최근 교체된 포장설비와 관련하여 포장설비가 중대한 녹색경영측면과 관련된 설비 임을 확인하고 포장설비 교체시 녹색경영성과에 대한 개선가능성이 어떻게 고려되었는지를 질문하였다. 생산팀장은 설비를 변경할 때 예산이 가장 중요하게 생각하고, 예산이 가장 적게 들면서 품질이나 생산성이 좋은 설비를 우선적으로 고려하며 녹색경영성과가 중요하기는 하겠지만 아직은 고려 요소는 아니라고 답변하였다.

[판정] : 부적합이다. 부적합이라 볼 수 없다. (해당란에 표시)

[조항 번호] :

[이유] :

※	득점	1차	
		2차	

43. Z그린(주)를 심사 중인 심사원이 필수적으로 적용되는 녹색경영지표를 확인해보니 27개의 녹색경영지표가 적용되었다. 심사원은 이들 녹색경영지표가 어떻게 목표에 반영하는지 확인하였더니 15개의 녹색경영평가 지표가 세부 목표로 반영되어 있었으나 나머지에 대해서는 모니터링 및 측정대상으로 설정하여 주기적으로 모니터링 및 측정하고 있었다.

[판정] : 부적합이다. 부적합이라 볼 수 없다. (해당란에 표시)

[조항 번호] :

[이유] :

※	득점	1차	
		2차	

44.~48 문제 이하 생략

VI. 다음은 녹색경영시스템 심사에서 지적된 부적합 사례이다. 내용을 읽고 해당되는 부적합 조항번호를 기입한 후 부적합보고서 작성원칙 4가지(4Cs) 기준에 따라 부적합 내용을 기술 하시오.(각5점, 문제 49~51, 문제 3개 중 2개를 선택하여 기술하시오. 3개 모두를 기술하면 작성된 번호순서대로 2개만 채점대상이 됩니다. 선택하지 않은 문제는 문제 번호에 X를 크게 표시하고 “선택안함”이라고 자필로 표기해야 합니다.)

49. 녹색경영시스템 1차 갱신심사로 R그린(주)의 생산팀을 심사하던 중 “생산부서에서 필수적으로 관리하도록 되어 있는 에너지 사용량, 용수사용량, 원부자재 사용량에 대한 성과지표가 선정되어 있으나, 이 녹색경영성과지표에 대한 정기적인 수집, 분석 및 평가가 수행되고 있지 않음”을 확인하였다. 생산팀 부서장에게 그 이유를 묻자, “앞에서 언급된 지표는 생산팀이 관리해야할 지표인데, 생산팀에는 이 지표보다 더 중요한 생산량, 제품 품질 등이 더 우선순위에 있어 해당되는 항목에 대한 데이터 수집 및 분석은 불필요하다”고 답변하였다.

※	득	1차	
	점	2차	

부 적 합 보 고 서			
조 직 명	R그린(주) 생산팀	조 항 번 호	1부 : 2부 :
부적합 내용 :			

♣ 수고하셨습니다!

(사)한국심사자격인증원(www.kar.re.kr)

50.~51 문제 이하 생략