

1과목 : 기후변화개론

1. 유엔기후변화협약(UNFCCC)의 주요기준이 되는 원칙으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 과학적 확실성의 원칙
- ② 공통이지만 차별화된 책임의 원칙
- ③ 각자 능력의 원칙
- ④ 사전예방의 원칙

2. 다음 중 국내 5가지 온실가스 배출분야에서 배출량이 가장 많은 분야는?

- ① 산업공정
- ② 에너지
- ③ 폐기물
- ④ LULUCF

3. 지구의 복사평형에 관한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 지구에 입사되는 태양복사에너지 중 대기분자의 산란으로 25% 구름의 반사가 3%, 지표면의 반사가 2% 정도로서 30%의 알베도를 가진다.
- ② 대기권에 흡수된 에너지 70%는 대기분자에 의해 16%, 구름에 의한 흡수 3%, 지표면이 흡수하는 태양에너지의 양 50% 정도이다.
- ③ 반사되지 않고 지구에 흡수되는 70% 정도의 에너지가 지구온도에 직접적인 원인이 된다.
- ④ 지구복사와 관련된 용어 중 알베도는 입사레너지에 대한 반사에너지의 비로 나타낸다.

4. 21세기에 발생할 것으로 예상되는 이상기후 현상으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 보다 집중적인 호우
- ② 중위도 지역 폭풍의 강도 증가
- ③ 대부분 중위도 내륙에서의 흑서피해와 한발 위험 증가
- ④ 최고 기온의 하강, 무더운 일수와 흑서기간의 감소

5. 정부가 2009년 11월 확정하여 발표한 국가 온실가스 감축목표는 2020년까지 BSU 배출전망치 대비 몇 % 감축목표를 유지하기로 했는가?

- ① 5%
- ② 10%
- ③ 20%
- ④ 30%

6. 우리나라의 기후변화 평가방법과 관련된 사항으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 취약성 평가는 영향에 대한 가치판단이 들어가 있는 개념이다.
- ② 취약성 평가는 과학적 불확실성을 철저히 배제된다.
- ③ 하향식 접근법은 영향평가를 통한 물리적 취약성을 평가하는 것이다.
- ④ 상향식 접근법은 적응능력 평가를 통한 사회경제적 취약성을 파악하는 것이다.

7. 주요국의 배출권 거래제도에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① RGGI는 미국 북동부 및 대서양 연안 중부지역 주에서 시행한 배출권 거래제도로써 2009년 1월부터 시작되어 미국 최초로 강제적인 감축의무가 시행되는 프로그램이다.
- ② WCI와 MGGA는 미국과 캐나다 주정부간의 국경을 뛰어넘는 협정이다.
- ③ 일본은 2002년 Baseline-and-Credit 방식인 자발적 배출권 거래제도인 JVBETS를 도입하여 큰 성과를 보였다.

④ 일본의 JVETS 제도는 일정량의 온실가스 감축을 달성한 참가자에게 CO<sub>2</sub> 배출감소시설의 설치비를 보조하는 제도였다.

8. 기후변화관련 국제기구 중 UN조직 내 환경활동을 촉진, 조정, 활성화하기 위해 설립된 환경전담 국제정부간 기구로 환경문제에 대한 국제적 협력을 도모하기 위한 기구로 가장 적합한 것은?

- ① WCRP
- ② UNIDO
- ③ UNDP
- ④ UNEP

9. 우리나라 녹색성장 국가전략의 10대 정책목표와 가장 거리가 먼 것은?

- ① 효율적 온실가스 감축
- ② 탈석유 에너지 자립 강화
- ③ 산업구조의 고도화
- ④ 지속가능한 소비발전역량 강화

10. 기후변화에 관한 정부간 협의체(IPCC)가 다루지 않는 분야는?

- ① 기후변화 과학
- ② 배출량 거래제
- ③ 기후변화 영향평가, 적응 및 취약성
- ④ 배출량 완화, 사회 경제적 비용-편익분석 등 정책

11. 다음 중 기후를 결정하는 가장 중요한 외부요인은?

- ① 태양복사에너지
- ② 인간의 소비패턴 변화
- ③ 생태계의 변화
- ④ 물과 탄소순환

12. 한국의 2020년도 온실가스 배출전망치와 목표감축률(%)이 대분류기준으로 가장 많은 부문끼리 옳게 짝지어진 것은? (단, 대분류는 전환, 산업, 수송, 건물, 공공기타, 농림어업, 폐기물 등 7개 부문으로 구분)

- ① 배출전망치-전환부문, 감축률-산업부문
- ② 배출전망치-산업부문, 감축률-수송부문
- ③ 배출전망치-건물부문, 감축률-전환부문
- ④ 배출전망치-수송부문, 감축률-건물부문

13. 기후체제가 위험한 인위적 간섭을 받지 않을 수준으로 대기 중 온실가스 농도를 안정화하는 것을 궁극적 목표로 삼으며, 유엔환경개발회의에서 채택한 것은?

- ① UNFCCC
- ② UNIICED
- ③ UNEP
- ④ IPCC

14. 한국정부가 범국가적인 관점에서 기후변화문제에 대한 관심을 표명하기 시작한 것은 언제부터인가?

- ① 1992년 기후변화협약에 서명 이후
- ② 1998년 '기후변화협약 범정부 대책기구' 구성 이후
- ③ 2007년 '기후변화 대책기획단' 신설 이후
- ④ 2009년 '저탄소 녹색성장기본법' 제정 이후

15. 유엔기후변화협약의 기본원칙으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 공동의 차별화된 책임 및 부담
- ② 개도국의 특수 사정 배려
- ③ 기후변화 대응의 효과가 큰 특정 국가중심의 지속가능한 성장 보장



④ 연소실 내의 여러 곳에서 혼합기 온도, 압력 및 조성에 따라 자발적으로 연소되어 열 손실률을 컨트롤하는 예혼합 압축착화

31. 배연탄화시설의 반응 중 생성되는 물질이 아닌 것은? (단, 온실가스·에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침 기준)

- ① CaSO<sub>3</sub>(아황산칼슘)    ② CaSO<sub>4</sub>·2H<sub>2</sub>O(석고)
- ③ CaO(산화칼슘)        ④ H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>(아황산)

32. 건축물의 벤치마크(BM) 계수의 유형 개발을 위한 산정식으로 맞는 것은? (단, 온실가스·에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침 기준)

- ①  $BM = \frac{\text{건축물에서의 온실가스 배출량}}{\text{건축물의 용도}}$
- ②  $BM = \frac{\text{건축물에서의 온실가스 배출량}}{\text{건축면적}}$
- ③  $BM = \frac{\text{건축물에서의 온실가스 배출량}}{\text{건축물의연면적}}$
- ④  $BM = \frac{\text{건축물에서의 온실가스 배출량}}{\text{건축물의 층고}}$

33. 철강 생산의 공정을 순서대로 나열한 것은? (단, 온실가스·에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침 기준)

- ① 재선공정-제강공정-연주공정-압연공정
- ② 제선공정-제강공정-압연공정-연주공정
- ③ 제강공정-제선공정-연주공정-압연공정
- ④ 제강공정-제선공정-압연공정-연주공정

34. 석회 생산 공정(산업)에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은? (단, 온실가스·에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침 기준)

- ① 석회 소성 공정 중 킬른 내 3단계의 열전달과정은 예열구역, 소성구역, 냉각구역이 있다.
- ② 생석회 공정은 ROK(Run of Kiln) 공정 및 분쇄 생석회 공정으로 구분한다.
- ③ 석회 생산 산업은 에너지 집약적인 산업으로 에너지의 선택이 중요한데, 바이오매스 연료의 사용으로 화석연료를 줄일 수 있다.
- ④ 폐기물연료는 화석연료의 사용을 감소시켜주나 CO<sub>2</sub> 배출량을 증가시킨다.

35. 고품폐기물의 배출시설 분류중 생물학적 처리시설에 해당하지 않는 것은? (단, 온실가스·에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침 기준)

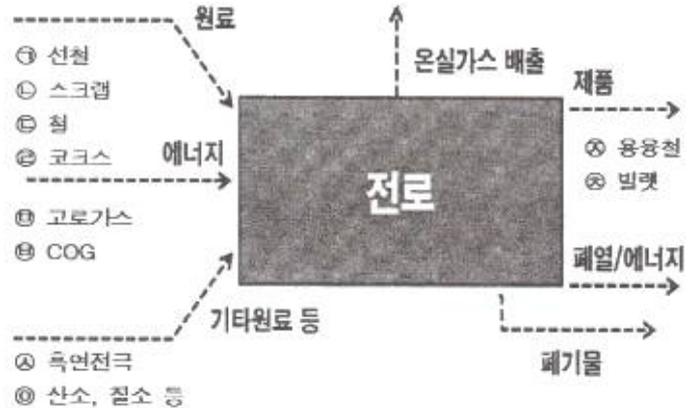
- ① 사료화 시설                    ② 매립시설
- ③ 부숙토 생산시설            ④ 퇴비화 시설

36. Fe 촉매를 사용하는 수증기 개질법으로 암모니아를 합성할 때 수소와 질소의 비율은? (단, 온실가스·에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침 기준)

- ① 1:1                                ② 2:1
- ③ 3:1                                ④ 4:1

37. 다음 그림은 철강공정에서 전로의 물질·에너지 수지이다.

원료, 에너지, 기타원료, 제품에 해당하는 것으로 틀린 것을 모두 고른 것은? (단, 온실가스·에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침 기준)



- ① ㉠, ㉡, ㉢
- ② ㉡, ㉢, ㉣
- ③ ㉠, ㉣
- ④ ㉢, ㉣

38. 제품 등의 생산공정에 사용되는 특정시설에 열을 제공하거나 장치로부터 멀리 떨어져 이용하기 위해 연료를 의도적으로 연소시키는 시설은? 단, 온실가스·에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침 기준)

- ① 공정배출시설                ② 대기오염물질 방지시설
- ③ 일반보일러 시설            ④ 공정연소시설

39. ketone-Alcohol Oil (cyclohexanone : Cyclohexanol=6:4) 을 질산과 반응시킨 후 결정 및 정제, 건조 공정을 통해서 생산되는 물질은? (단, 온실가스·에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침 기준)

- ① 암모니아                        ② 우레아
- ③ 요소                                ④ 아디프산

40. 아연생산 배출시설 중 광석이 용해되지 않을 정도의 온도에서 광석과 산소, 수증기, 탄소, 염화물 또는 염소 등을 상호작용 시켜서 다음 제련조작에서 처리하기 쉬운 화합물로 변화시키거나 어떤 성분을 기화시켜 제거하는 데 사용되는 로는? 단, 온실가스·에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침 기준)

- ① 용융로                            ② 전해로
- ③ 용해로                            ④ 배스로

3과목 : 온실가스 산정과 데이터 품질관리

41. 온실가스·에너지 목표관리제 하에서 배출량 산정(명세서 작성등) 과정에 직접적으로 관여하지 않은 사람에 의해 수행되는 검토 절차의 계획도나 시스템에 가장 가까운 것은?

- ① 품질관리(QC)                ② 품질보증(QA)
- ③ 리스크분석                    ④ 불확도산정

42. 온실가스·에너지 목표관리제 하에서 '탄산염의 기타 공정 사용'에서 Tier 2활동자료에 대한 측정불확도 기준은?

- ① ±9.5% 이내                ② ±7.5% 이내
- ③ ±5.0% 이내                ④ ±2.5% 이내

43. 온실가스·에너지 목표관리제 하에서 이동연소(항공) 온실가스 배출량 산정을 위한 LTO에 관한 설명으로 가장 적합한 것은?

- ① 항공기 운항 중 순항단계를 의미한다.
- ② 항공기 운항 중 이착륙단계를 의미한다.
- ③ 항공기 운항 중 국제선 운항을 의미한다.
- ④ 항공기 운항 중 국내선 운항을 의미한다.

44. 온실가스·에너지 목표관리제 하에서 고상폐기물의 소각 과정에서 이산화탄소 배출량을 산정하기 위한 매개변수에 해당되지 않는 것은?

- ① 폐기물 성상(i)별 건조물질 질량 분율
- ② 화석탄소 질량 분율
- ③ 산화계수
- ④ 순발열량

45. 온실가스·에너지 목표관리제 하에서 외부에서 공급된 전기 사용에 의한 배출량 산정에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 활동자료는 Tier 2를 적용하여 산정한다.
- ② 간접배출량은 CO<sub>2</sub>만 산정한다.
- ③ 관리업체의 조직경계 내에 발전설비가 위치하여 생산된 전력을 자체적으로 사용할 경우에는 간접배출량 산정에서 제외한다.
- ④ 배출계수는 3년간 고정하여 적용한다.

46. 온실가스·에너지 목표관리제 하에서 연속측정에 따른 배출량 산정방법 중 생성기준에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 장비점검 기간에는 정상 자료 중 최근 30분 평균자료를 이용한다.
- ② 비정상 측정자료는 정상 자료 중 최근 30분 평균자료를 이용한다.
- ③ 가동중지 기간에는 정상 마감된 전월의 최근 1개월간의 30분 평균자료를 이용한다.
- ④ 정도검사 기간에는 정상 마감된 전월의 최근 1개월간의 30분 평균자료를 이용한다.

47. 온실가스·에너지 목표관리제 하에서 외부에서 공급을 받아 사용하는 전력을 사용하는 A사업장은 2013년에 100500kWh, 2014년 110600kWh를 사용하였다. A 사업장이 2014년 외부전력 사용으로 인한 온실가스 배출량은 약 얼마인가? (단, 전력 배출계수 및 GWP는 다음과 같다.)

구분	CO <sub>2</sub> (tCO <sub>2</sub> /MWh)	CH <sub>4</sub> (kgCH <sub>4</sub> /MWh)	N <sub>2</sub> O (kgN <sub>2</sub> O/MWh)
배출계수	0.4653	0.0054	0.0027
GWP	1	21	310

- ① 47tCO<sub>2</sub>-eq
- ② 52tCO<sub>2</sub>-eq
- ③ 62tCO<sub>2</sub>-eq
- ④ 73tCO<sub>2</sub>-eq

48. 온실가스·에너지 목표관리제 하에서 시멘트 생산과정에서 배출되는 온실가스의 발생 반응식으로 가장 적합한 것은?

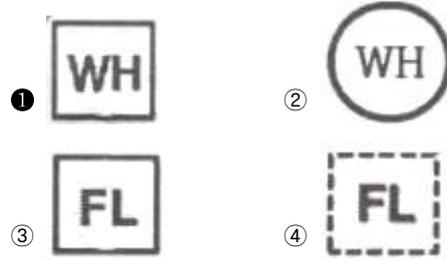
- ① CaCO<sub>3</sub>+H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>→CaSO<sub>4</sub>+CO<sub>2</sub>+H<sub>2</sub>O
- ② 2NaHCO<sub>3</sub>+Heat→Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>+CO<sub>2</sub>+H<sub>2</sub>O
- ③ CH<sub>4</sub>+2O<sub>2</sub>→CO<sub>2</sub>+2H<sub>2</sub>O
- ④ CaCO<sub>3</sub>+Heat→CaO+CO<sub>2</sub>

49. 온실가스·에너지 목표관리제 하에서 활동자료 수집에 따른 모니터링 유형 중 근사법에 따른 모니터링 유형은?

- ① A 유형
- ② B 유형

- ③ C 유형
- ④ D 유형

50. 온실가스·에너지 목표관리제 하에서 상거래 또는 증명에 사용하기 위한 목적으로 측정량을 결정하는 법정계량에 사용하는 측정기기를 표시하는 기호는?



51. 온실가스 배출권거래제 운영을 위한 검증지침에서 온실가스 검증심사원등의 업무 및 역할에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 온실가스 검증심사원은 명세서 검증절차를 준수하여 검증 수행한다.
- ② 온실가스 검증심사원은 검증보고서를 작성할 때 검증개요 및 검증의 내용과 최종 검증의견 및 결론을 포함하여 작성해야 한다.
- ③ 검증계획 수립 시 검증팀장은 수립된 검증계획을 최소 15일 전에 피검증자에게 통보함으로써 효율적인 문서검토 및 현장검증이 실시될 수 있도록 해야 한다.
- ④ 온실가스 배출량과 에너지 소비량이 산정에 영향을 미치는 오류는 조치요구사항을 피검증자에게 즉시 통보하여 수정조치를 요구하여야 한다.

52. 온실가스·에너지 목표관리제 하에서 Tier 3 산정방법론을 적용하여 이동연소(선박)에서의 온실가스 배출량 산정 시 활동자료에 관한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 운전 조건별 연료 사용량이 요구된다.
- ② 연료 종류별 사용량이 요구된다.
- ③ 선박 종류별 연료 사용량이 요구된다.
- ④ 선박에 탑재된 엔진 종류별 연료 사용량이 요구된다.

53. 온실가스·에너지 목표관리제 하에서 운영경계 설정시 운영경계 구분에서 다음 중 Scope 2에 해당하는 사항은?

- ① 외부에서 구매한 전기 또는 열
- ② 고정연소 배출원
- ③ 이동연소 배출원
- ④ 하, 폐수 처리시설 배출원

54. 온실가스·에너지 목표관리제 하에서 온실가스 배출량 등의 산정절차에 해당되지 않는 것은?

- ① 조직 경계의 설정
- ② 모니터링 유형 및 방법의 설정
- ③ 배출량 산정 및 모니터링 체계의 구축
- ④ 목표설정

55. 온실가스·에너지 목표관리제 하에서 연료별 국가 고유발열량에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 온실가스 배출량 산정시 총발열량을 사용하며, 에너지 사용량을 집계할 경우 순발열량을 사용한다.
- ② 총 발열량이란 연료의 연소과정에서 발생하는 수증기의 잠열을 포함한 발열량을 말한다.
- ③ MJ은 10<sup>6</sup>J이다.

- ④ Nm<sup>3</sup>은 0℃, 1기압 상태의 단위체적을 말한다.
- 56. 온실가스·에너지 목표관리제 하에서 하·폐수에서 발생하는 온실가스 배출량 산정 시 CO<sub>2</sub>는 배출량 산정에서 제외하고 있는데, 다음 중 제외하는 주된 원인으로 가장 적합한 사항은?  
 ① 배출계수의 부재  
 ② 생물에서 기원  
 ③ 하·폐수에서는 CO<sub>2</sub>가 발생하지 않으므로  
 ④ 소량 발생하므로
- 57. 온실가스 배출권 거래제 운영을 위한 검증지침에서 리스크 분석에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?  
 ① 검증팀은 피검증자에게 의해 발생하는 리스크를 평가한다.  
 ② 피검증가에 의해 발생하는 리스크에는 고유리스크와 통제리스크가 있다.  
 ③ 검증팀의 검증과정에서 검출리스크가 발생한다.  
 ④ 통제리스크는 검증대상의 업종 특성에 따른 리스크이다.
- 58. 온실가스·에너지 목표관리제 하에서 온실가스 배출량 산정 결과의 정확성을 향상시키기 위해서는 배출계수의 고도화가 필요하다. 다음 중 온실가스 배출량 산정 시 신뢰도가 가장 낮은 것은?  
 ① IPCC 기본 배출계수  
 ② 국가 고유 배출계수  
 ③ 사업장 고유 배출계수  
 ④ 사업장내 연속측정법에 따른 배출량 산정
- 59. 온실가스·에너지 목표관리제 하에서 건물이 건축물 대장 또는 등기부에 각각 등재되어 있거나 소유지분을 달리하고 있는 경우의 조직경계 설정에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?  
 ① 연접한 대지에 동일 법인이 여러 건물을 소유한 경우에는 한 건물로 본다.  
 ② 에너지관리의 연계성이 있는 복수의 건물 등은 한 건물로 본다.  
 ③ 인접한 집합건물이 동일한 조직에 의해 에너지공급·관리를 받는 경우에도 한 건물로 간주한다.  
 ④ 건물의 소유구분이 지분형식으로 되어 있을 경우에는 보유지분에 따라 경계를 분할한다.
- 60. 온실가스·에너지 목표관리제 하에서 모니터링 유형 방법에 관한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?  
 ① 연료 및 원료의 공급자가 상거래 등의 목적으로 설치·관리하는 측정기기를 이용하여 활동자료를 수집할 수 있다.  
 ② 배출시설별로 정도검사를 실시하는 내부 측정기기가 설치되어 있는 경우 해당 측정기기를 활용하여 활동자료를 수집할 수 있다.  
 ③ 배출시설별 활동자료를 구매연료 및 원료 등의 메인 측정기기 활동자료에 타당한 배분방식으로 결정할 수 있다.  
 ④ 구매량과 직접계량에 의한 방법 중 관리업체의 판단에 따라 배출량 산정시 마다 유리한 방법을 선택한다.

4과목 : 온실가스 감축관리

- 61. 목표관리제 하에서 매년 온실가스 조기감축실적으로 인정할

수 있는 전체 총량은 전체관리업체 총 배출 허용량의 몇 %로 하는가? (단, 온실가스·에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침 기준)

- ① 0.5%
- ② 1%
- ③ 1.5%
- ④ 2%

- 62. 이산화탄소 포집 및 저장에 대한 설명 중 CO<sub>2</sub>저장 기술의 구분에 해당하지 않는 것은?

- ① 해양저장
- ② 대기저장
- ③ 지표저장
- ④ 지층저장

- 63. 다음 중 고온형 연료전지에 해당하는 것은?

- ① 직접 메탄올 연료전지
- ② 용융탄산염 연료전지
- ③ 알칼리 연료전지
- ④ 고분자 전해질막 연료전지

- 64. 다음 중 기후변화협약 교토의정서에 의한 청정개발 체제(CDM) 사업을 등록하기 위해 반드시 거쳐야 하는 절차가 아닌 것은?

- ① 사업 타당성 확인
- ② 사업 유치국의 정부 승인
- ③ CERs 발생
- ④ 사업계획서 작성

- 65. BAU(Business As Usual)에 대한 내용으로 옳은 것은?

- ① 온실가스 배출량 실적치
- ② 온실가스 감축 후 배출량 규모
- ③ 온실가스 감축정책 수준
- ④ 온실가스 배출전망치

- 66. 다음 중 소규모 CDM 사업의 기준으로 가장 옳은 것은?

- ① 인위적 배출감축사업으로서 직접배출량이 연간 30000 CO<sub>2</sub>ton 미만의 사업
- ② 인위적 배출감축사업으로서 직접배출량이 연간 40000 CO<sub>2</sub>ton 미만의 사업
- ③ 인위적 배출감축사업으로서 직접배출량이 연간 50000 CO<sub>2</sub>ton 미만의 사업
- ④ 인위적 배출감축사업으로서 직접배출량이 연간 60000 CO<sub>2</sub>ton 미만의 사업

- 67. 아파트 옥상에 태양열 집열판을 설치하여 에너지를 절약하여 한다. 본 사업을 통해 기존 열병합발전의 온수 공급량을 절약한다고 할 때, 사업에 의한 연간 온실가스 감축 예상량은?

- 평균일사량 : 4000kcal/(m<sup>2</sup>·일)  
 총 집열면적 : 10000m<sup>2</sup>, 집열효율 : 60%  
 - 열병합발전 연료(천연가스)의 온실가스 배출계수 : 56.1 CO<sub>2</sub> 톤/TJ  
 - 1cal = 4,186J

- ① 6 CO<sub>2</sub>톤/년
- ② 404 CO<sub>2</sub>톤/년
- ③ 1690 CO<sub>2</sub>톤/년
- ④ 2227 CO<sub>2</sub>톤/년

- 68. 현재 실용화되어 전원용으로 사용되고 있으며 전체 태양전지 시장의 90% 이상을 차지하고 있는 태양전지는?

- ① 유기계 태양전지
- ② 결정질 실리콘 태양전지
- ③ 집광형 태양전지
- ④ 박막 태양전지

- 69. 교토메커니즘 하에서 온실가스 감축을 위한 대표적이 시장 메커니즘과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 국제배출권거래제    ② 공동이행
- ③ 국제기후기금        ④ 청정개발체제

70. 소수력발전에 관한 내용으로 틀린 것은?

- ① 초기 투자비가 낮고 투자 회수 기간이 짧다.
- ② 반영구적인 에너지 자원으로 에너지 안전 측면에서 우수하다.
- ③ 전력생산 시간이 짧아 전력공급량 조정기능이 탁월하다.
- ④ 에너지 변환 효율이 높다.

71. 광물산업의 시멘트 생산 관련 소성로(Kiln)에서 온실가스 배출감축을 위한 공정개선 사항과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 최적화된 킬른의 “길이:직경” 비율
- ② 킬른 내에서의 기체 누출 감소
- ③ 최신 쿨러 설치
- ④ 동일하고 안정적인 운전조건

72. CDM 사업관련 주요 기관중 COP/MOP의 지침에 따라 CDM 사업을 관리·감독하는 기능을 하는 곳은?

- ① DOE                      ② DNA
- ③ EB                        ④ CP

73. 음식물처리시설에서 온실가스를 저감할 수 있는 기술의 구분으로 틀린 것은?

- ① 혐기성 소화방식을 호기성 소화방식으로 전환시키는 대체 공정 적용
- ② 공정개선을 통한 메탄 포집 회수 이용의 극대화
- ③ 혐기성 소화 과정에서 발생하는 메탄을 포집회수 이용하는 활용공정 적용
- ④ 음식물 건조 및 분쇄 후 생물학적 공정 활용

74. 우리나라에서 법적으로 규제하고 있는 온실가스 중에서 Non-CO<sub>2</sub> 온실가스와 가장 거리가 먼 것은?

- ① NO<sub>2</sub>                      ② CH<sub>4</sub>
- ③ HFC                      ④ PFC

75. 폐기물 에너지 및 기술에 관한 내용으로 틀린 것은?

- ① SRF는 가연성 고체폐기물을 성형하여 제조한 고체 연료이다.
- ② 폐기물 열분해는 무산소 환원반응이다.
- ③ 화석 연료의 사용을 줄임으로써 온실가스 배출 감축에 기여한다.
- ④ 에너지화 과정에서 2차 오염물질 발생이 없다.

76. 다음 중 온실가스 감축 방법 중에서 직접 감축방법에 해당되지 않는 것은?

- ① 대체 물질 개발        ② 공정 개선
- ③ 온실가스 활용        ④ 탄소배출권 구매

77. 다음의 온실가스 감축 방법에 관한 내용 중 간접 감축방법에 관한 것은?

- ① 온실가스 배출량이 많은 공정에 대한 배출이 적거나 없는 대체 공정
- ② 신재생에너지를 도입 적용하여 배출원의 온실가스 배출을 상쇄
- ③ 온실가스를 재활용 또는 다른 목적으로 활용

④ GWP가 높은 온실가스를 낮은 온실가스로 전환

78. 다음 중 우리나라에서 정한 신·재생에너지와 가장 거리가 먼 것은?

- ① 폐기물에너지                      ② 연료전지
- ③ 석탄 액화·가스화 에너지        ④ 산소에너지

79. CDM 방법론인 베이스라인방법론에서 베이스라인을 설정하는 원칙만을 나열한 것은?

- ① 투명성 원칙, 보수성 원칙
- ② 적절성 원칙, 완전성 원칙
- ③ 일관성 원칙, 정확성 원칙
- ④ 정확성 원칙, 투명성 원칙

80. 이산화탄소 포집 및 저장에 관한 기술 구분 중 이산화탄소 포집(연소후 포집)기술과 거리가 먼 것은?

- ① 습식 아민 기술                      ② 백금 촉매 기술
- ③ 분리막 기술                        ④ 암모니아 기술

5과목 : 온실가스관련 법규

81. 사람의 활동으로 인하여 온실가스의 농도가 변함으로써 상당 기간 관찰되어 온 자연적인 기후변동에 추가적으로 일어나는 기후체계의 변화를 의미하는 것은? (단, 온실가스·에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침 기준)

- ① 지구온난화                      ② 온실가스
- ③ 녹색성장                        ④ 기후변화

82. 관리업체에서 온실가스 배출량 산정 시 제외대상이 아닌 항목은?

- ① 관리업체 외부로부터 공급받은 공정폐열 사용에 따른 간접배출량
- ② 바이오매스 사용에 따른 이산화탄소의 직접배출량
- ③ 바이오매스 사용에 따른 메탄가스의 직접배출량
- ④ 관리업체 외부의 폐기물 소각열 회수시설에서 공급받아 사용한 소각열의 간접배출량

83. 배출권 거래소의 업무가 아닌 것은?

- ① 배출권 거래시장의 개설·운영에 관한 업무
- ② 배출권 거래중개회사의 등록 취소에 관한 업무
- ③ 배출권의 매매에 관한 업무
- ④ 배출권의 경매 업무

84. ()안에 공통으로 들어가는 내용으로 알맞은 것은?

정부는 온실가스와 오염물질의 발생을 줄이기 위한 ( )를 도입하려는 경우에는 민간의 자출과 창의를 저해하지 않도록 하고 기업의 ( )에 대한 국내외 실태조사 등을 하며 산업경쟁력을 높일 수 있도록 ( )의 중복을 피하는 등 ( )체계를 선진화하여야 한다.

- ① 정보                              ② 규제
- ③ 제도                              ④ 장비

85. ‘온실가스·에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침’에서 규정한 중앙행정기관 등에 속하지 않는 것은?

- ① 「초·중등교육법」 국·공립학교
  - ② 「고등교육법」에 따른 국립대학 및 공립대학
  - ③ 「지방공기업법」에 따른 지방공사 및 지방공단
  - ④ 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관
86. 할당대상업체가 종료된 이행연도의 배출권을 주무관청에 제출하여야 하는 기간은?
- ① 이행연도 종료일부터 15일 이내
  - ② 이행연도 종료일부터 3개월 이내
  - ③ 이행연도 종료일부터 6개월 이내
  - ④ 이행연도 종료일부터 1년 이내
87. 할당대상업체별 배출권 할당량을 결정할 때에 고려사항이 아닌 것은?
- ① 유상으로 할당하는 배출권의 비율
  - ② 국가 온실가스 감축 목표 및 부문별 온실가스 감축 목표
  - ③ 할당대상업체의 과거 온실가스 배출량 또는 기술수준
  - ④ 계획기간 중의 해당 업종 또는 할당대상업체의 예상성장률
88. 자원순환 산업의 육성·지원 시책에 포함되지 않는 것은?
- ① 친환경 생산체제로 전환을 위한 기술지원
  - ② 자원의 수급 및 관리
  - ③ 에너지자원으로 이용되는 목재, 식물, 농산물 등 바이오매스의 수집·활용
  - ④ 자원생산성 향상을 위한 교육훈련·인력양성들에 관한 사항
89. '녹색기술·녹색산업의 표준화 및 인증'과 관련된 사항 중 옳은 것은?
- ① 정부는 국내에서 개발된 기술이 국제 표준화에 부합되도록 표준화 기반 구축을 지원할 수 있고, 개발단계의 기술 등은 개발이전에 표준화 취득을 의무화한다.
  - ② 녹색기술의 표준화, 인증 및 취소등에 관하여 그 밖에 필요한 사항은 산업통상자원부장관령으로 정한다.
  - ③ 기업은 녹색기술 및 녹색산업의 적합성에 대해 제3자 검증을 의무적으로 추진해야 한다.
  - ④ 정부는 녹색기술·녹색산업의 발전을 촉진하기 위하여 적합성 인증을 하거나, 공공기관의 구매의무화 또는 기술지도 등을 할 수 있다.
90. 저탄소 녹색성장 기본법 정의에서의 온실가스 종류로 가장 거리가 먼 것은?
- ① 이산화탄소(CO<sub>2</sub>)
  - ② 메탄(CH<sub>4</sub>)
  - ③ 아산화질소(N<sub>2</sub>O)
  - ④ 과산화수소(H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)
91. '저탄소 녹색성장 기본법'에서 정하는 국가의 책무가 아닌 것은?
- ① 정치·경제·사회·문화 등 국정정의 모든 부문에서 저탄소 녹색성장의 기본원칙이 반영될 수 있도록 노력하여야 한다.
  - ② 각종 정책을 수립할 때 경제와 환경의 조화로운 발전 및 기후변화에 미치는 영향 등을 종합적으로 고려하여야 한다.
  - ③ 녹색경영을 선도하여야 하며 기업활동의 전 과정에서 온실가스와 오염물질의 배출을 줄이고 녹색기술 연구개발과 녹색산업에 대한 투자 및 고용을 확대하여야 한다.

- ④ 에너지와 자원의 위기 및 기후변화 문제에 대한 대응책을 정기적으로 점검하여 성과를 평가하고 국제협상의 동향 및 주요국가의 정책을 분석하여 적절한 대책을 마련하여야 한다.
92. '온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률 시행령'에 따라 업체별 배출권 할당시 예상하지 못한 생산품목의 변경, 사업계획의 변경 등으로 인하여 배출권 추가 할당을 신청할 수 있는 경우로 옳은 것은?
- ① 해당 이행연도에 할당된 배출권에 비하여 100분의 5 이상 배출량이 증가
  - ② 해당 이행연도에 할당된 배출권에 비하여 100분의 10 이상 배출량이 증가
  - ③ 해당 이행연도에 할당된 배출권에 비하여 100분의 20 이상 배출량이 증가
  - ④ 해당 이행연도에 할당된 배출권에 비하여 100분의 30 이상 배출량이 증가
93. 목표관리제의 이행계약서에 포함된 세부사항이 아닌 것은?
- ① 사업장의 조직경계에 대한 세부내용(사업장 위치, 조직도, 시설배치도 등)
  - ② 온실가스 배출량 등의 산정·보고와 관련된 품질관리(QC) 및 품질보증(QA)의 내용
  - ③ 목표관리 지침에서 요구되는 산정등급(Tier)과 관련하여 활동자료의 불확도 기준의 준수여부에 대한 설명
  - ④ 포집처리한 온실가스의 종류와 양
94. 과징금과 관련하여 ()안에 들어갈 내용으로 옳은 것은?
- 주무관청은 할당대상업체가 제출한 배출권이 인증한 온실가스 배출량보다 적을 경우에는 그 부족한 부분에 대해 이산화탄소 1톤당 ( )의 범위에서 해당 이행연도의 배출권 평균 시장가격의 ( )의 과징금을 부과할 수 있다.
- ① 10만원, 3배이하
  - ② 10만원, 5배이하
  - ③ 5만원, 3배이하
  - ④ 5만원, 5배이하
95. 온실가스 종합정보센터의 업무로 가장 거리가 먼 것은?
- ① 국제기준에 따른 국가 온실가스 종합정보관리체계 운영
  - ② 관리업체별 온실가스 감축 목표 설정의 지원
  - ③ 국내외 온실가스 감축 지원을 위한 조사·연구
  - ④ 저탄소 녹색성장 관련 국제기구·단체 및 개발도상국과 협력
96. '온실가스·에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침'에 규정된 부문별 관장기관의 담당업무에 해당하지 않는 것은?
- ① 심사위원회의 운영
  - ② 관리업체의 선정·지정·관리 및 필요한 조치등에 관한 사항
  - ③ 관리업체에 대한 온실가스 감축, 에너지 절약 등 목표의 설정
  - ④ 이행실적 및 명세서의 확인
97. 조기감축실적을 인정함에 있어 고려되어야 할 기준으로 틀린 것은?
- ① 조기행동으로 인한 감축이 정량화 되어야 하고 검증 가능하여야 한다.

- ② 관리업체의 조직경계 안에서 발생한 것에 한하여 그 실적을 인정한다.
- ③ 국내에서 실시한 행동에 의한 감축분에 대하여 그 실적을 제외한다.
- ④ 관리업체 사업장 단위에서의 감축분 또는 사업단위에서의 감축분에 대하여 인정할 수 있다.

98. 녹색성장위원회의 구성 및 운영에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 위원장은 국무총리가 지명하는 사람이 된다.
- ② 위원의 임기는 1년으로 하되, 연임할 수 있다.
- ③ 위원장 2명을 포함한 50명 이내의 위원으로 구성한다.
- ④ 위원장은 각자 위원회를 대표하며, 위원회의 업무를 총괄한다.

99. '온실가스·에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침'에 규정된 목표관리 대상기간에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 목표를 설정 받은 다음 해의 1월 1일부터 12월 31일까지로 한다.
- ② 목표를 설정 받은 당해 년의 1월 1일부터 12월 31일까지로 한다.
- ③ 목표를 설정 받은 직전 3년간의 1월 1일부터 12월 31일까지로 한다.
- ④ 목표를 설정 받은 당해 년까지 최근 3년의 1월 1일부터 12월 31일까지로 한다.

100. 기업의 녹색경영을 지원·촉진하기 위해 수립·시행하여야 할 정부의 시책중 '저탄소 녹색성장 기본법'에서 규정하지 않은 것은?

- ① 기업의 에너지·자원 이용 효율화, 온실가스 감축, 산림 조성 및 자연환경 보전, 지속가능발전 정보등 녹색경영 성과의 공개
- ② 녹색 소비의 활성화를 통한 시장 개념의 지원
- ③ 친환경 생산체제로의 전환을 위한 기술지원
- ④ 중소기업의 녹색경영에 대한 지원

전자문제집 CBT PC 버전 : [www.comcbt.com](http://www.comcbt.com)  
 전자문제집 CBT 모바일 버전 : [m.comcbt.com](http://m.comcbt.com)  
 기출문제 및 해설집 다운로드 : [www.comcbt.com/xe](http://www.comcbt.com/xe)

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동  
교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
①	②	①	④	④	②	③	④	④	②
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
①	②	①	②	③	③	①	①	④	②
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
③	②	②	②	④	③	①	①	④	②
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
③	③	①	④	②	③	④	④	④	④
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
②	③	②	④	②	③	②	④	③	①
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
③	①	①	④	①	②	④	①	④	④
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
②	②	②	③	④	④	③	②	③	①
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
③	③	④	①	④	④	②	④	①	②
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
④	③	②	②	①	③	①	①	④	④
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
③	④	④	①	②	①	③	①	①	②