

1과목 : 커피학 개론

1. 뉴 크롭(New crop) 생두에 대한 설명 중 옳은 것은 어느 것인가?
 ① 성장이 빠르고 병충해에 강한 생두를 말한다.
 ② 잘 건조되어 생두 색이 옅으며, 안정적인 맛을 진다.
 ③ 낮은 지대에서 생산되며 맛과 향기가 떨어지는 생두이다.
 ④ 당해 년도에 수확한 생두로서, 흔히 짙은 녹색을 띤다.
2. 브라질에 처음으로 커피종자를 들여와 브라질을 최대 커피 생산국이 되도록 기여한 인물은?
 ① 동 페드로 ② 산 아구스토
 ③ 바리오스 장군 ④ 프란치스코 드 멜로 팔헤타
3. 다음 중 티피카(Typica)종 생두에 대한 설명 중 틀린 것은 어느 것인가?
 ① 가격이 저렴하여 대부분 블렌딩(Blending)용으로 사용된다.
 ② 아라비카(Arabica) 원종에 가장 가까운 품종이다.
 ③ 생두의 모양은 긴 편이며, 좋은 향과 신맛을 가지고 있으나 생산성이 낮다.
 ④ 자메이카 블루마운틴과 하와이 코나는 티피카 종이다.
4. 커피나무의 열매를 형태학적으로 분류하면 어떤 종류에 속하는가?
 ① 장과(將果) ② 핵과(核果)
 ③ 견과(堅果) ④ 견과(果乾)
5. 생두(Green bean)를 평가하는 방법 중 옳지 못한 것은 어느 것인가?
 가) 생두는 색깔, 크기가 균일할수록 좋은 등급이다
 나) 나라에 따라 300g 중 결점두 수에 따라 등급이 정해지기도 한다
 다) 청결도(은피 제거 여부)는 가장 중요한 평가 요소이다
 라) 결점수가 적을수록 좋은 커피로 평가된다.
 ① 가,다 ② 나,라
 ③ 가,나 ④ 가,라
6. 아프리카 동부에 위치한 레위니옹(Reunion) 섬에서 발견된 티피카(Typica)의 돌연변이 품종은?
 ① 버번(Bourbon)
 ② 카투아이(Catuai)
 ③ 수마트라(Sumatra)
 ④ 문도노보(Mundo Novo)
7. 다음 중 커피 체리에 관한 설명 중 틀린 것은?
 ① 성숙한 커피 열매는 색이나 형태가 체리와 비슷하여 'cherry' 혹은 'coffee cherry'라고 불린다.
 ② 일반적으로 체리의 껍질 안쪽에 과육이 있고, 과육 안쪽으로 속껍질 안에 두 개의 생두가 들어 있다.
 ③ 커피 생두는 한 체리에 보통 두 개가 서로 마주 보는 형태로 들어 있지만, 간혹 세 개 이상 들어 있는 경우도 있다.
 ④ 가지 끝에 열리는 체리에는 생두가 하나만 들어 있는 경

우도 있는데, 이런 체리를 피베리(peaberry)라고 부른다,

8. SCAA의 등급 분류 중 "Specialty coffee라 함은 생두 ()g 중 결점두 () 이하인 커피를 말한다"라는 내용에서 괄호 안에 적합한 답은 어느 것인가?
 ① 350, 5 ② 350, 8
 ③ 300, 5 ④ 300, 8
9. 커피의 단계별 명칭을 바르게 설명하지 못한 것은 어느 것인가?
 가) 커피 열매 - Cherry
 나) 커피열매로부터 과육과 펄프를 제거한 씨앗 - Green Bean
 다) 커피 씨앗을 건조시킨 것 - Whole Bean
 라) 원두를 분쇄한 것 - Ground Coffee
 ① 가,나 ② 나,다
 ③ 나,라 ④ 가,라
10. 다음은 식물학적으로 본 커피 품종에 대한 설명이다. 잘못된 내용은?
 ① 커피나무는 꼭두서니(Rubiaceae)과(科) 코페아(Coffea)속(屬)에 속하는 다년생 상록 쌍떡잎식물이다.
 ② 코페아 아라비카(Coffea Arabica)는 자가 수분(Self-pollination)을 하며, 대표적인 품종에는 티피카(Typica), 버번(Bourbon) 등이 있다.
 ③ 코페아 카네포라(Coffea Canephora)는 흔히 리베리카라고 한다.
 ④ HdT(Hibrido de Timor)는 아라비카와 로부스타의 교배종이다.
11. 다음 중 중남미 커피생산국이 아닌 것은?
 ① 코스타리카 ② 과테말라
 ③ 파푸아 뉴기니 ④ 콜롬비아
12. 로부스타(Robusta) 커피에 대해 적절하게 묘사한 것은 어느 것인가?
 ① 주로 해발 800m 이상의 산지에서 재배된다.
 ② 연평균 기온 24-30℃, 연평균 강수량 1,000mm 내외의 열대지역에서 잘 재배된다.
 ③ 아프리카 콩고가 원산지로 1895년 처음 학계에서 보고되었다.
 ④ 재배가 쉽고, 수확량이 아라비카(Arabica)보다 월등히 많으며 카페인 함량도 훨씬 적어서 많은 국
13. 커피 재배조건에 대한 아래 설명 중 틀린 것은?
 ① 개화 시까지 충분한 강수량이 필요하다.
 ② 수확 시점에는 건조한 기후가 필요하다.
 ③ 햇볕이 강한 지역이 적합하다.
 ④ 배수가 잘 되는 지역이 적합하다.
14. 과테말라에서 생산되는 생두의 상품명 뒤에 붙게 되는 SHB(Strictly hard bean) 또는 HB(Hard bean) 등은 무엇을 의미하나?
 ① 생두의 크기 ② 생두의 결점두 비율
 ③ 생두의 재배 고도 ④ 생두의 성숙 정도
15. 커피나무와 생두 수확에 대한 다음 설명 중 옳지 않은 것은

어느 것인가?

- ① 커피를 심을 때 일반적으로 파치먼트 상태의 씨앗을 심는다.
- ② 아라비카종 커피나무의 이식밀도는 성장한 것을 기준으로 3,000 - 3,500 그루/ha이다.
- ③ 아라비카종 커피나무 한 그루에서 일 년간 얻을 수 있는 생두의 수확량은 1파운드 정도이다.
- ④ 생두의 연간 수확량은 일반적으로 아라비카종과 로부스타종 공히 450kg/ha로 알려져 있다.

16. 다음은 커피 체리를 가공하는 방식에 관한 내용이다. 옳은 것을 고르시오.

- ① 커피 체리의 가공방식에는 습식법(Wet processing), 건식법(Dry processing), 펄프드 내추럴(Pulped natural)등이 있다.
- ② 일반적으로 습식법(Wet processing)에 의해 가공된 커피는 결점도가 섞여 있을 가능성이 높다.
- ③ 습식법(Wet processing)은 커피 체리를 물로 씻은 다음 건조시킨 후 파치먼트를 제거하는 방식이다.
- ④ 건식법(Dry processing)은 파치먼트를 제거한 후 씨앗을 다시 세척한 다음 건조시키는 방식이다.

17. 커피 체리를 수확하는 방식에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 핸드 피킹(Hand-picking) 방식은 잘 익은 체리만 선택적으로 수확하기에 유리한 방법이다.
- ② 스트리핑(Stripping) 방식은 한 번에 가지(모든 체리)를 훑어 수확하는 방법이다.
- ③ 핸드 피킹(Hand-picking) 방식의 대표적인 국가는 브라질이다.
- ④ 스트리핑(Stripping) 방식은 인건비 부담이 적다.

18. 다음 중 커피 원두에는 없는 비타민은 어느 것인가?

가) 나이아신(Niacin)
나) 판토텐산(Pantothenic acid)
다) 비타민 B1(Thiamin)
라) 비타민 C (Ascorbic acid)

- ① 가,다 ② 나,다
- ③ 다,라 ④ 가,나

19. 파치먼트 커피(Parchment coffee)에 대한 설명 중 옳은 것은 어느 것인가?

- ① 수확한 후 아직 가공되지 않은 상태의 체리를 말한다.
- ② 커피 체리의 가공과정에서 발효과정을 거친 커피를 말한다.
- ③ 발효가 끝나고 세척한 후 파치먼트가 남아있는 상태의 커피를 말한다.
- ④ 건조과정까지 마치고 탈곡 후의 생두를 말한다.

20. 다음 중 커피의 향미에 결함이 있는 생두에 해당되지 않는 것은 어느 것인가?

- ① 과발효된 생두
- ② 백화(白化)현상이 있는 생두
- ③ 곰팡이가 있는 생두
- ④ 크기가 작은 생두

21. 브라질산 생두의 분류 중 맛(Taste)에 의한 분류에서 가장 우수한 등급에 속하는 것은 어느 것인가?

- ① Strictly soft ② Hard
- ③ Soft ④ Rio

22. 아래 내용 중 커피 이름과 생산지가 올바르게 연결된 것은 어느 것인가?

- ① 케냐 - 킬리만자로(Kilimanjaro)
- ② 예멘 - 마타리(Mattari)
- ③ 코스타리카 - 산토스(Santos)
- ④ 에티오피아 - 만델링(Mandheling)

23. 다음 설명에 해당되는 커피 산지는 어디인가?

- 일년 내내 커피 수확이 가능한 나라이다
- 생두 등급은 300g 중 결점두 수에 따라 G-1, G-2, G-3 등으로 나눈다
- 아라비카보다 로부스타의 재배가 많은 나라이다
- 대표적인 커피로는 만델링, 토라자, WIB 등이 있다.

- ① 인도 ② 짐바브웨
- ③ 파푸아뉴기니 ④ 인도네시아

24. 카페인을 제거한 디카페인 커피에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 카페인 제거 방식은 물, 이산화탄소 등을 이용한다.
- ② 가공과정 중 커피 향의 손실이 있다.
- ③ 카페인이 100% 제거된다.
- ④ 가공과정은 생두조식을 손상시킨다.

25. 우유를 높은 온도에서 가열할 때 생기는 가열취(加熟臭)의 원인이 되는 유청단백질은 어느 것인가?

- ① 베타-락토글로불린 ② 카제인
- ③ 락토펜 ④ 알파-락트알부민

26. 무균질 우유에 대한 설명 중 옳은 것은 어느 것인가?

- ① 병원성 세균을 완전히 사멸시킨 우유이다.
- ② 지방구 크기를 작게 분쇄시키지 않은 우유이다.
- ③ 초고온 살균법으로 처리한 우유이다.
- ④ 우유의 유당을 분해하여 다른 유해한 세균을 자라지 못하게 처리한 우유이다.

27. 커피가 공기 중의 산소와 반응하면 변패되는 자동산화반응이 발생된다. 커피의 어떤 성분에 이와 같은 현상이 일어나는가?

- ① 아미노산 ② 포화지방산
- ③ 카페인 ④ 불포화지방산

28. 스탠더드 레시피(Standard recipe)를 설정하는 목적에 대한 설명 중 틀린 것은 어느 것인가?

- ① 원가계산을 위한 기초를 제공한다.
- ② 바리스타에 대한 의존도를 높여 준다.
- ③ 품질과 맛을 유지시킨다.
- ④ 노무비를 절감할 수 있다.

29. 커피 제조 시 바리스타가 지켜야 할 위생관리로서 적절한 것은?

- ① 커피 제조 작업대는 1일 1회 정도 세척, 청소 관리한다.
- ② 커피잔, 유리컵 및 커피 관련기물 등은 찬물로 깨끗이

씻어 둔다.

- ㉓ 행주, 수건은 40℃ 이상 온수에서 중성세제로 세척한 후, 100℃ 이상 5분간 열탕 소독한다.
- ㉔ 재료와 기구 보관고는 분기별로 1회 이상 청소 관리한다.

30. 커피를 마신 후 인체에서 나타날 수 있는 생리적 현상이 아닌 것은?

- ㉑ 혈압 변동은 없으나, 심장에서 혈액량을 더 많이 방출한다.
- ㉒ 머리가 맑아지고 감각이 예민해진다.
- ㉓ 위액분비가 억제되어 소화가 잘 안 된다.
- ㉔ 소변을 자주 보고 싶어진다.

2과목 : 로스팅과 향미 평가(커피 배전)

31. 커피생콩의 유리당류에 대한 설명 중 바르게 설명한 것은?

- ㉑ 생콩에 함유되어 있는 유리당류 중 글루코오즈(glucose)의 함량이 가장 많다.
- ㉒ 생콩에 함유되어 있는 유리당류는 배전과정에서 배전커피의 갈색이나 향의 형성에 크게 영향을 미친다.
- ㉓ 생콩에 함유되어 있는 유리당류는 아라비카종에 비하여 로부스타종에 더 많이 함유되어 있다.
- ㉔ 커피생콩의 수세 및 발아 시에도 유리당류의 함량은 변화되지 않는다.

32. 커피생콩을 장기 저장하였을 경우, 콩의 색, 풍미 및 지질의 산가가 변화된다. 이 현상에 대한 내용 중 틀린 것은?

- ㉑ 커피생콩에 함유된 지질의 산가는 증가된다.
- ㉒ 커피생콩의 색은 녹색에서 갈색으로 변화된다.
- ㉓ 커피생콩의 산가의 변화는 단백질의 가수분해 때문이다.
- ㉔ 커피생콩의 색, 풍미 및 산가의 변화는 저장조건과 밀접하다.

33. 커피 향미의 종류와 생성원인에 대한 연결이 옳은 것은 어느 것인가?

가) Vapid ⇒ 커피 수분의 증발 및 무기질의 농축현상
나) Musty ⇒ 생두의 지방성분이 곰팡이 냄새를 흡수하며 나타남
다) Flat ⇒ 로스팅 후 산패로 인한 향기성분의 소멸현상
라) Tarry ⇒ 원두의 탄수화물에 의해 생성된 불쾌한 단맛 현상

- ㉑ 가,나 ㉒ 나,다
- ㉓ 다,라 ㉔ 가,라

34. 다음 로스팅 중 맛 성분의 변화에 대한 설명 중 옳은 것은?

- ㉑ 로부스타 종은 유기산이 많아서 쓴맛이 강하다.
- ㉒ 신맛은 아라비카 종이 로부스타 종보다 강하다.
- ㉓ 신맛은 카페인과 트리코넨린, 퀴닉산 등 유기산에 기인한다.
- ㉔ 쓴맛은 라이트-시나몬일 때 가장 강하다.

35. 아래의 내용 중 로스팅(Roasting)에 관한 설명으로 옳은 것을 고르시오.

- ㉑ 생두 조직의 내부 온도가 160℃ 정도에서 물리적으로 포

함되어 있던 수분의 증발이 끝난다.

- ㉒ 흡열반응은 2차 팽창 후에 일어난다.
- ㉓ 생두는 로스터 내부에서 100 - 180℃의 열풍으로 가열된다.
- ㉔ 생두의 탄수화물, 지방, 단백질, 유기산 등이 분해하기 시작하는 온도는 200℃ 이후이다.

36. 배전에 대한 아래 설명 중 부적합한 것은 어느 것인가?

- ㉑ 카페인은 열에 안정적이므로 배전에 의해 큰 손실이 없다.
- ㉒ 생두 성분 중에 자당(Sucrose)은 배전에 의해 거의 소실된다.
- ㉓ 배전 후에 원두의 수분함량은 11%에서 8%로 줄어든다.
- ㉔ 생두의 자당(Sucrose)은 배전에 의해 캐러멜화 될 수 있다.

37. 커피의 맛을 평가하여 표현할 때, 입안에 느껴지는 커피 맛의 무게감과 촉감에 대한 용어 설명에 해당하는 것은?

- ㉑ Aroma ㉒ Body
- ㉓ Flavor ㉔ Acidity

38. 커피에 관한 설명 중 틀린 내용은 어느 것인가?

- ㉑ 커피 생두의 품질을 평가하기 위해 하는 테스트이다.
- ㉒ 커피 테스트 전문가를 커피(Cupper)라고 한다.
- ㉓ 분쇄한 원두를 담은 컵에 코를 대고 분쇄 커피 향(Fragrance)을 평가한다.
- ㉔ 분쇄원두를 담은 컵에 60℃의 물을 가하고 커피 향을 평가한다.

39. 커피 생두의 커피 항목으로 적절치 않은 것은?

- ㉑ 분쇄 전의 원두 향(Fragrance)
- ㉒ 분쇄 후 물을 가한 후의 향(Aroma)
- ㉓ 맛과 향의 종합적 느낌(Flavor)
- ㉔ 당도(Saccharinity)

40. 커피를 로스팅할 때 발생하는 변화와 무관한 것은 어느 것인가?

- ㉑ 수분 함량이 급격히 감소한다.
- ㉒ 가용성 성분이 증가한다.
- ㉓ 카페인 양이 현저히 증가한다.
- ㉔ 휘발성 향기 성분이 증가한다.

41. 다음은 커피를 블렌딩(Blending)할 때 고려해야 할 기본 원칙을 서술한 내용이다. 적절치 않은 것은?

가) 사용하는 커피를 특성별로 분류해야 한다.
나) 로스팅 단계와 특징별로 분류해야 한다.
다) 커피의 품질이 한 종류 미상은 뛰어나야 한다.
라) 사용하는 생두의 안정적 확보를 염두에 두어야 한다.

- ㉑ 가,라 ㉒ 나,다
- ㉓ 나,라 ㉔ 가,나

42. 로스팅 단계 중 다크 로스트(Dark roast)로 진행될 때 나타나는 커피의 상태에 해당되지 않는 것은?

- ㉑ 오일(커피 지방성분)의 양이 줄어든다.

- ② 대부분의 신맛이 줄어든다.
 ③ 카페인의 양은 거의 변화가 없다.
 ④ 이산화탄소는 증가하며 열은 쏴 냄새는 감소한다.
43. 아래 내용은 원두의 갈색색소의 형성에 대한 설명이다. 이와 관련하여 틀린 것을 고르시오.
 ① 생두에 함유되어 있는 탄수화물의 캐러멜화에 의한 것이다.
 ② 아미노산과 환원당 간의 마이야르 반응에 의한 것이다.
 ③ 갈색색소는 저분자물질로 구성된다.
 ④ 클로로겐산이 자당의 열 분해물과 반응하여 갈색색소를 형성한다.
44. 커피 성분인 카페인에 관한 내용 중 부적절한 것은 어느 것인가?
 ① 카페인은 융점이 238℃이며, 물에 잘 녹는다.
 ② 커피의 백탁(白濁)현상을 방지하고, 카페인과 클로로겐산의 복합체의 응집을 피하기 위하여 얼음에 뜨거운 커피를 넣어 냉각시킨다.
 ③ 아이스커피를 만들 때 뜨거운 커피에 얼음을 넣어 냉각시키면 백탁(白濁)현상이 일어나는데, 이것은 저온에서 잘 녹지 않는 카페인과 클로로겐산의 복합체가 응집, 석출(析出)하기 때문이다.
 ④ 카페인은 커피의 쓴맛을 대부분 나타낸다.
45. 커피의 산미(酸味)를 나타내는 다음 성분 중 배전공에 가장 많이 함유되어 있는 성분은?
 ① Malic acid ② Citric acid
 ③ Tartaric acid ④ Lactic acid

3과목 : 커피 추출

46. 가장 좋은 맛의 에스프레소 커피를 추출하기 위해 적절한 물의 온도는?
 ① 65 ~ 70℃ ② 75 ~ 80℃
 ③ 90 ~ 95℃ ④ 95 ~ 100℃
47. 핸드 드립으로 같은 양의 커피를 추출할 때, 다음 중 추출 속도에 영향을 미치는 요소가 아닌 것은?
 가) 커피의 분쇄 상태 나) 필터 조직의 조밀도
 다) 드립퍼의 재질 라) 리브(Rib)의 요철 정도
- ① 가,나 ② 다,라
 ③ 나,라 ④ 가,라
48. 리스트레토(Ristretto)에 대한 설명 중 옳은 것은 어느 것인가?
 ① 양이 많은(약 50~60ml) 에스프레소
 ② 추출시간을 짧게 하게 얻은 적은 양의 진한 에스프레소
 ③ 에스프레소를 추출하여 그 위에 신선한 우유를 1 테이블스푼을 얹은 메뉴
 ④ 에스프레소에 뜨거운 물을 첨가하여 희석한 메뉴
49. 우유 스티밍(Steaming) 과정에 대한 설명 중 부적절한 것은?
 ① 메뉴에 알맞은 만큼의 우유를 사용한다.
 ② 우유의 최종 온도는 섭씨 65~70℃를 넘기지 않는다.

- ③ 공기유입을 최대한 많이 하기 위해 스팀피쳐를 가능한 큰 사이즈로 선택한다.
 ④ 항상 신선하고 차가운 우유를 사용해야 된다.
50. 커피를 분쇄할 때, 분쇄 커피 입자의 크기를 결정하기 위하여 가장 중요하게 고려해야 될 사항은?
 ① 추출에 걸리는 시간 ② 커피의 종류
 ③ 커피의 볶음도 ④ 날씨
51. 다음 중 팩킹(Packing)의 순서를 올바르게 설명한 것은 어느 것인가?
 ① 커피담기 >필터바스켓 상부 털기 >탬핑(Tamping) >면 고르기
 ② 커피 담기 >면 고르기 >탬핑(Tamping) >필터바스켓 상부 털기
 ③ 커피 담기 >면 고르기 >필터바스켓 상부 털기 >탬핑(Tamping)
 ④ 커피 담기 >탬핑(Tamping) >필터바스켓 상부 털기 >면 고르기
52. 에스프레소의 추출에서 적갈색 크레마가 나타나기 위한 필수 요건이 아닌 것은?
 ① 정확한 분쇄도 ② 정확한 커피 양
 ③ 정확한 수평밀도 ④ 강한 탬핑
53. 탬핑(Tamping)을 하는 가장 중요한 이유는 무엇인가?
 ① 두꺼운 크레마를 형성할 목적으로
 ② 필터에 커피를 충분히 채우는 것이 중요하므로
 ③ 커피 케이크(Cake)의 고른 밀도를 유지하여 물이 균일하게 통과하기 위해
 ④ 물과 접촉 면적을 확대하기 위하여
54. 갓 로스팅된 커피에 함유된 가스성분으로 인해 일어나는 현상을 옳게 설명한 것은?
 ① 산소를 생성한다. ② 음이온을 방출한다.
 ③ 질소를 생성한다. ④ 향기 성분을 방출한다.
55. 각종 커피 추출법에 대한 설명이 틀리게 짝 지어진 것은 어느 것인가?

가) 사이펀 - 진공여과방식이며, 침지식 추출 기구로 분류할 수 있다.
 나) 모카포트 - 이탈리아 가정에서 많이 이용하며, 수증기압을 이용한 추출법
 다) 프렌치 프레스 - 저온추출 방식이며, 카페인이 용해되기 어려운 추출법
 라) 핸드드립 - 드립퍼와 종이필터를 사용하는 추출법

- ① 가,나 ② 나,다
 ③ 가,라 ④ 나,라
56. 커피를 추출하기 위해 분쇄작업을 하는 이유로 합당한 것은?
 ① 짧은 시간에 효율적인 서비스 제공
 ② 물에 접촉하는 커피의 표면적 확대
 ③ 커피원가의 절감 목적
 ④ 커피의 화학적 성분의 분쇄

57. 다음은 원두의 저장 시 발생할 수 있는 다양한 화학반응의 결과이다. 관련 설명 중 틀린 것은 어느 것인가?
- ❶ 강배전을 한 생두는 산화가 더 늦게 진행된다.
 - ❷ 산패의 주원인은 커피의 향기성분 간의 상호작용과 산소에 의한 산화작용이다.
 - ❸ 커피의 저장온도가 10℃ 상승할 때마다 향기성분은 대략 2.3배씩 빨리 휘발한다.
 - ❹ 분쇄 커피는 공기와 접촉이 크므로 산화가 급격히 진행된다.
58. 가동 중인 기계의 필터 홀더(Filter holder)의 보관 방법으로 적절한 것은?
- ❶ 기계 위에 올려 보관한다.
 - ❷ 그룹에 장착한 상태로 보관한다.
 - ❸ 컵 받침대에 그냥 둔다.
 - ❹ 깨끗한 테이블 위에 올려 둔다.
59. 맛 좋은 레귤러커피를 마시기 위해 취해야 할 적절한 방법이 아닌 것은?
- ❶ 커피는 추출하기 직전에 분쇄한다.
 - ❷ 즉시 사용하지 않는 커피는 건 냉암소에 보관한다.
 - ❸ 추출한 커피는 약한 불에 데워 따뜻하게 유지시킨다.
 - ❹ 1회에 구매하는 커피 양은 적은 것이 좋다.
60. 에스프레소 추출 시, 에스프레소 머신의 펌프모터에 심한 소음이 발생하였다. 그 원인은 무엇인가?
- ❶ 커피 투입량이 많을 때 ❷ 온도가 낮을 때
 - ❸ 물 공급이 되지 않을 때 ❹ 추출 시간이 길 때

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com
 전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com
 기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/x

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
④	④	①	②	①	①	②	①	②	③
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
③	③	③	③	④	①	③	③	③	④
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
①	②	④	③	①	②	④	②	③	③
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
②	③	②	②	①	③	②	④	④	③
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
②	①	③	④	②	③	②	②	③	③
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
②	④	③	④	②	②	①	②	③	③