

1과목 : 커피학 개론

1. 다음은 커피의 품종에 관하여 설명한 것이다. 바르게 연결된 것을 고르시오.

세계에는 60여 종의 커피가 있는데, 그 중 가장 많이 재배되고 있는 것이 (A)종과 (B)종이다. (A)종은 전 세계 커피 생산의 약 75%를 차지하며, 아로마(aroma), 바디(body), 부드러움(smooth), 새콤함(acidity), 초콜렛 맛(chocolate taste)이 다른 종에 비해 풍부하다. (B)종은 강한 생명력을 가진 품종으로서 병의 저항력이 강하고 거칠고(harsh), 쓴맛(bitter)이 강하며, 대부분 인스턴트 커피에 많이 사용된다.

- 1. A-아라비카, B-로부스타
 - 2. A-아라비카, B-리베리카
 - 3. A-리베리카, B-로부스타
 - 4. A-로부스타, B-아라비카
2. 생두의 등급 분류 기준에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- 1. SCAA 분류법은 외형적 결점 사항만을 고려하여 분류한다.
 - 2. 브라질, 뉴욕 분류 기준은 결점도와 불순물을 블랙빈의 수량으로 환산한 점수로 기준을 잡는다.
 - 3. 케냐 분류법은 생두의 크기와 결점생두, 이물질의 혼합률을 기준으로 한다.
 - 4. 과테말라 분류법은 생두의 경작 고도에 의해 품질을 분류한다.
3. 커피과실에서 생콩(green beans)을 꺼내는 과정을 정제(精製)라고 하는데, 습식법을 이용한 정제과정에 대하여 틀리게 설명한 것은?
- 1. 물이 풍부한 중남미 지역에서 아라비카 종에서 주로 이용된다.
 - 2. 수확한 과실을 침수시키면 완숙과는 수면으로 뜨고, 미숙과는 침전한다.
 - 3. 발효조에서 24 ~ 34시간 정도 발효시키면 pH가 3.8 ~ 4 범위로 저하한다.
 - 4. 저장성을 유지하기 위하여 생콩의 수분을 13% 이하로 건조한다.
4. 커피 생두의 등급분류를 위해 고려되어야 하는 조건이 아닌 것은?
- 1. 커피생두의 크기
 - 2. 생두의 밀도
 - 3. 생두의 함수율
 - 4. 생두의 수확시기
5. 생두(Green Bean)을 평가하는 방법 중 틀린 것은?
- 1. 생두는 색깔과 크기가 균일 할수록 좋은 등급으로 친다.
 - 2. 국가에 따라 300g중 결점두수에 따라 등급이 정해지기도 한다.
 - 3. 청결도(은피 제거여부)는 가장 중요한 평가요소이다.
 - 4. 미성숙두(Immature Bean)는 평가항목에서 제외시킨다.
6. 장기 저장한 생 커피가 수년간의 숙성과정을 거치면서 유기화합물이 소실되거나타나는 맛의 결함은?
- 1. 나무맛(Woody)
 - 2. 리오 취(Rioly)
 - 3. 풀냄새(Grassy)
 - 4. 고무냄새(Rubbery)

7. 수확한 체리의 건조 방법으로 올바른 설명은?
- 1. 수확한 커피의 가공방식은 크게 건식법(Dry Method)과 자연 건조법(Natural Method)이라고도 불리는 습식법(Wet Method)이 있다.
 - 2. 체리가 최적상태인 11-12.5% 정도의 수분량이 될 때까지 2-3주간 말리는데, 햇볕이 약하거나 습도가 높은 지역에선 4주까지도 말린다.
 - 3. 습식법(Wet Method)은 수확한 체리를 몇 번의 세척과정을 거쳐 먼지, 흙, 나뭇가지 등 이물질들을 바람에 날려 제거하고, 돛자리나 평상에 펼쳐놓고 고추 말리듯 자꾸 뒤집어 가며 햇볕에 말린다.
 - 4. 건식법(Dry Method)은 특별히 고안된 기계와 많은 양의 물이 들어 비용이 높은 습식법(Wet Method)보다 훨씬 경제적이고, 원두 훼손율이 적을 뿐만아니라 브라질의 아라비카 전체 생산량의 95%가 건식법(Dry Method)을 쓴다.
8. 특정 원두에는 ‘shade grown’이라는 명칭이 붙게 되는데 그 의미는 무엇인가?
- 1. 작은 커피 묘목의 일조량 조절을 목적으로 그늘막을 설치하였다.
 - 2. 커피종자 씨앗을 삼베포, 짚 등으로 덮어 그늘을 유지하였다.
 - 3. 커피나무의 개량 및 다수확을 목적으로 일정기간 그늘막을 설치하였다.
 - 4. 커피나무의 일조시간을 줄이기 위해 키 큰나무들의 그늘 아래에서 경작되었다.
9. 생두의 밀도에 대한 설명 중 옳게 설명한 것은?
- 1. 밀도가 높을수록 커피의 맛과 향이 풍부하다.
 - 2. 생두 크기가 클수록 밀도가 높다.
 - 3. 고지대에서 재배된 커피나무는 저밀도의 생두를 생성한다.
 - 4. 생두의 밀도가 높을수록 커피 로스팅은 쉬워 진다.
10. 다음 커피 꽃에 관한 내용 중 맞는 것은?
- 1. 연분홍 커피꽃은 높이가 1cm정도이며, 자스민 닮은 달콤한 향기가 있어서 아라비아의 자스민이라고 불린다.
 - 2. 꽃잎은 아라비카종 4장, 로부스타종 5장, 리베리카종 7장인데, 꽃이 핀 지 2-3일이면 쳐버린다.
 - 3. 아라비카 종은 암수한몸이어서 오랜 세월 그다지 큰 변화없이 재배되어 왔다.
 - 4. 암수딴몸인 로부스타 종의 꽃가루는 바람에 날리기 쉽게 가볍다.
11. 다음 중 다른 세 가지와 종자가 다른 커피는?
- 1. 인도네시아인 EK-1
 - 2. 인도네시아인 AP-1
 - 3. 카멜룬 Superior
 - 4. 에티오피안 짐마 G5
12. 다음은 커피를 수확하는 핸드 픽킹(Hand-Picking)방식을 설명한 것이다. 옳지 않은것을 고르시오.
- 1. 잘 익은 체리만을 손으로 직접 따는 방법으로 selective picking이라고 한다.
 - 2. 익지 않은 체리는 남겨두었다가 다 익으면 다시 수확을 하는데 보통 1주일 간격을 두고 시행한다.
 - 3. 노동력 손실이 많다는 단점은 있으나 고품질의 커피를 생산할 수 있다는 면에서 바람직하다.
 - 4. 브라질에서 주로 사용하고 한 나무에 체리가 약 75% 정도 익었을 때 한꺼번에 수확한다.

13. 커피 맛에서 과실수의 풍미와 생산지의 토질감을 느낄 수 있고 바디가 묵직하다는 평가를 받으며 natural coffee라고도 불리는 커피의 가공 방식은?
 ① Wet-Processing ② Dry-Processing
 ③ Semidry -Processing ④ Washed-Processing
14. 커피 생공의 배전에 의하여 열분해되어 볶음으로 인한 커피미(臭味)와 vitamin인 niacin이 생성되는 것으로 알려져 있는 성분은?
 ① Cafestol ② Chlorogenic acid류
 ③ Trigonelline ④ Caffeine
15. 커피 생공의 단백질과 유리아미노산에 대한 설명 중 바르게 설명한 것은?
 ① 유리아미노산은 로부스타종에 비하여 아라비카종에 더 많이 함유되어 있다.
 ② 커피 미숙공에 비하여 완숙공에 더 적게 함유되어 있다.
 ③ 배전공의 향기성분 형성에 전혀 관여하지 않는다.
 ④ 전체 단백질은 로부스타종에 비하여 아라비카종에 더 많이 함유되어 있다.
16. Decaffeinated 커피의 개발 이후 그 생산량이 급격히 증가하고 있다. 다음 중카페인 추출 방법이 아닌 것은?
 ① 용매추출법 ② 물 추출법
 ③ 초임계 추출법 ④ 증류추출법
17. 다음 중 커피의 쓴맛 성분이 아닌 것은?
 ① quinnic acid ② trigonelline
 ③ caffeine ④ glucose
18. 커피에 함유된 카페인의 역할이 아닌 것은?
 ① 중추신경계의 자극을 통한 각성 효과
 ② 신장의 혈액량 증가에 의한 이뇨효과
 ③ 위액분비 저하 효과
 ④ 피로회복 효과
19. 메일러드(Maillard)반응에 의해 갈색을 나타내는 식품이 아닌 것은?
 ① 커피 ② 홍차
 ③ 위스키 ④ 흑사탕
20. 커피가 공기 중의 산소와 반응하여 변패되는 현상을 자동산화라 한다. 아래성분 중에서 자동산화반응을 일으키는 커피의 성분은?
 ① 포화지방산 ② 불포화지방산
 ③ 아미노산 ④ 카페인
21. 커피콩의 등급 분류 중 specialty coffee라(NYBT)함은 생두 ()g중 결점수 ()이하인 커피를 말한다에 맞는 것은?
 ① 300, 5 ② 300, 86
 ③ 500, 5 ④ 500, 86
22. 다음 향기의 강도를 표현하는 영어 용어 중 맞는 것은?
 ① flat:풍성하다. 풍부하고 강하다는 의미.
 ② full:풍부하다. 다양한 경우, 농도가 중요한 것은 아니다.
 ③ rich:무난하다. 강하지도 다양하지도 않다.

- ④ rounded:빈약하다. 약하다. 이도 저도 부족한 경우.
 23. 다음은 커피의 품질을 평가하기 위한 Cupping에 관한 절차이다. 바른 순서대로 나열되어 있는 것을 고르시오.

A. Cupping을 하기 위해서는 평가하고자 하는 생두를 약하게 볶은 후 가는 입도로 분쇄한다.
 B. 물의 온도가 약 55~65℃ 정도 되면 스푼으로 6~8ml 정도 떠서 입안으로 강하게 흡입(slurping)하며 혀 전면에 골고루 퍼지게 한다.
 C. 92~95℃의 물 150ml를 컵에 붓고 약 1분 정도가 지나면 커피가 적당히 우러나는데 이 때 저으면서 코를 가까이 대고 추출 커피의 향기(Wet Aroma)를 평가한다.
 D. 5분 정도 경과하면 가루는 가라앉는다. 가라앉지 않고 떠 있는 커피와 거품을 걷어낸다.
 E. 6온스의 컵에 분쇄 커피 8.25g을 부은 후, 코를 가까이 대고 볶은 커피 향기(Aroma)의 속성과 강도를 평가한다.
 F. 3~5초 머금으면서 혀를 입 천장에 굴려 향기, 맛, body 등을 평가하고 기록한다.

- ① A - B - C - D - E - F
 ② A - E - C - D - B - F
 ③ B - A - C - D - E - F
 ④ C - B - A - D - E - F
24. 커피의 향미를 평가하는 순서로 가장 적당한 것은?
 ① 향기, 맛, 촉감 ② 색깔, 촉감, 맛
 ③ 촉감, 맛, 향기 ④ 맛, 향기, 촉감
25. 커피의 품질변화와 상미기한(賞味期限)에 영향을 주는 포장재료의 중요한 인자가 아닌 것은?
 ① 방습성(防濕性) ② 방풍성(防風性)
 ③ 보향성(保香性) ④ 차광성(遮光性)
26. 우유를 약간 데워주면서 교반시키면 거품이 일어난다. 이와 관련된 현상 중에서 맞게 설명한 것은?
 ① 우유를 데워 주면 우유의 표면 장력이 높아진다.
 ② 우유는 순수한 물보다 표면장력이 높다.
 ③ 탈지유는 전유보다 거품이 더 잘 일어난다.
 ④ 우유 단백질의 일종인 카제인은 거품의 형성을 용이하게 한다.
27. 우유에 함유되어 있는 고형물 중에서 가장 많이 함유된 성분이 유당(젖당)이다. 유당을 설명한 것 중 맞는 것은?
 ① 유당은 모유보다 우유에 더 많이 함유되어 있다.
 ② 유당은 설탕보다 달지 않으며 상대적 감미도는 설탕의 약 1/6정도이다.
 ③ 유당은 모든 포유동물의 젖에 함유되어 있다.
 ④ 유당은 소화가 잘 되는 성분이다.
28. 식품의 부패 현상을 가장 잘 설명한 것은?
 ① 단백질 식품의 혐기적 분해
 ② 단백질 식품의 호기적 분해
 ③ 지방질 식품의 혐기적 분해
 ④ 지방질 식품의 호기적 분해

29. 다음 식자재의 관리 중 가장 기본이 되는 방법은?

- ① 먼저 들어온 식 자재를 먼저 사용한다.
- ② 비싼 식 자재를 먼저 사용한다.
- ③ 가능한 남기는 것이 없도록 철저히 계량하여 사용한다.
- ④ 유통기간이 가까워지는 식 자재는 냉동 보관 후 필요한 만큼만 해동하여 사용한다.

30. Glass를 잡을 때 어느 부분을 잡아야 가장 위생적으로 할당 한가?

- ① 글라스의 상단
- ② 글라스의 입술 닿는 가장 자리
- ③ 글라스의 하단
- ④ 글라스의 전 부분

2과목 : 로스팅과 향미 평가(커피 배전)

31. 다음 중 커피의 갈색색소의 형성 반응이 아닌 것은?

- ① 생공에 5~10% 함유된 sucrose의 caramelization.
- ② 아미노산 및 환원당 사이의 maillard reaction.
- ③ 단백질, 다당류 혹은 chlorogenic acid류, trigonelline 분해물질들이 결합된 고분자혼합물.
- ④ 커피생공에 함유된 불포화지방산의 자동산화반응.

32. 다음 중 열풍형 배전에 의한 급속배전의 특성이 아닌 것은?

- ① 직화형 배전에 비하여 배전공의 비중이 높아진다.
- ② 배전공 세포의 침투성이 좋아진다.
- ③ 순환열풍에 의하여 커피공을 유통화하여 균일하게 배전한다.
- ④ 동일한 배전도에서 배전시간이 짧을수록 배전공의 가용성 고형분 함량이 증가된다.

33. 다음은 로스팅에 관한 내용이다. 바르게 설명된 것은?

- ① 생두가 열을 계속 흡수하면 조직이 수축하고 색상은 푸른색으로 변한다.
- ② 생두의탄수화물,지방,단백질,유기산등은화학반응을일켜커피의 맛과향기 성분으로 변화된다.
- ③ 프렌치 로스팅은 원두가 계피색을 띄며 신맛이 뛰어나다.
- ④ 일반적으로 맛에 힘을 주는 강한 커피를 원하면 약하게 로스팅을 하고, 맛의미묘한 변화와 감미로운 향미의 조합을 원한다면 강하게 로스팅한다.

34. 다음은 로스팅(Roasting)에 의한 커피공의 변화를 설명한 것이다. 틀린내용은?

- ① 갈 변화가 일어난다. ② 부피가 늘어난다.
- ③ 밀도가 커진다. ④ 수분 함량의 감소.

35. 로스팅 후 향기가 없고 풋내와 누른내가 생성되는 이유는?

- ① 저온에서 장시간 볶아 향기가 생성되지 못했기 때문이다.
- ② 저온에서 단시간 볶아 제대로 향기가 생성되지 못했기 때문이다.
- ③ 크기와 수분 함량, 밀도 등이 고르지 않은 커피 공을 볶아서 이다.
- ④ 너무 고온에서 단시간 볶았기 때문이다.

36. 로스팅에 대한 설명 중 틀린것은?

- ① 로스팅은 생두를 선택하여 볶는 일련의 과정을 지칭하는 말로서 볶는 방식에 따라 직화식, 반열풍식, 열풍식으로 크게 나눌 수 있다.
- ② 로스팅을 마친 후 즉시 공기나 물을 이용해 가능한 빨리 냉각을 시켜 주어야한다.
- ③ 로스팅 과정 중 생두 표면에 묻어있던 은피는 열분해가 일어나면서 분리된다.
- ④ 로스팅 과정 중 생두는 화학적인 반응을 일으키는데 로스팅 초기에는 발열반응이 나타나며 점차 로스팅이 진행되면서 흡열반응이 순차적으로 진행된다.

37. 다음 커피 향미 성분 중 Roasting 과정 중에 생성되는 향이 아닌 것은?

- ① 고소한 향 ② 캐러멜 향
- ③ 과일 향 ④ 초코릿 향

38. 덤퍼의 역할과 관계없는 것은?

- ① 드럼내부의 공기 흐름을 조절하는 역할
- ② 드럼내부의 열량을 조절하는 역할
- ③ 은피를 배출하는 역할
- ④ 흡열과 발열 반응을 조절하는 역할

39. 로스팅 전 로스터가 생각하지 않아도 되는 것은?

- ① 로스터기의 용량과 생두 투입량에 맞는 투입온도 결정
- ② 올바른 Green Bean의 평가
- ③ 로스팅 포인트 즉 Roasting Target의 결정
- ④ 원두 부피의 감소율

40. 다음은 커피에 쓴맛을 부여하는 트리코넨린에 대한 설명이다. 틀린 내용은?

- ① 카페인의 약 1/4정도의 쓴 맛을 나타낸다.
- ② 트리코넨린은 N-methyl betaine이라고도 한다.
- ③ 로스팅 과정 중에 거의 분해되며 커피에 탄냄새를 나타낸다.
- ④ 아라비카 종보다 로부스타 종의 생두에 더 많이 함유되어 있다.

41. 볶기의 3대 과정의 올바른 순서는?

- ① 건조-냉각-열분해 ② 냉각-열분해-건조
- ③ 열분해-건조-냉각 ④ 건조-열분해-냉각

42. 커피를 볶을 때 일어나는 화학적 변화는 커피공의 당분이 나, 단백질, 유기산등이 갈변반응을 일으키면서 가용성 성분으로 바뀌는 일이라 할 수 있다. 이때 나타나는 일반적 함량의 변화가 아닌 것은?

- ① 일반적으로 로부스타 종은 아라비카 종보다 가용성 성분이 많다.
- ② 볶음도가 같을 경우, 고온 단시간에 볶으면 저온 장시간 볶은 것에 비해 가용성 성분이 많다.
- ③ 온도를 높게 하여 단시간에 볶았다 해도 지나치게 강하게 볶으면 가용 성분이 적어진다.
- ④ 볶음도가 같을 경우, 고속 열풍식 로스터로 볶으면, 가용성 성분은 줄어드나부피는 더 커진다.

43. 로스팅 방식에 대한 설명 중 맞게 연결된 것은?

로스팅 방식은 크게 3가지로 분류할 수 있습니다.
 (ㄱ) 가스불의 열량이 드럼내부의 온도와 드럼 외부의 구멍을 통해 직접 드럼 속의 커피와 열이 통하는 방식을 ()식이라 한다. (ㄴ) 가열된 공기가 드럼 뒤 쪽 구멍을 통해 드럼으로 들어가게 되고 데워진 드럼의 온도에 의해서 로스팅 되는 것을 ()식이라 한다.
 (ㄷ) 화력이 드럼 밑에 붙어있는 형태가 아니라 기계 뒷부분에 부착되어 있어 250도 화력을 이용해 순수한 뜨거운 바람으로 균일한 로스팅과 로스팅 시간을 단축할 수 있는 방식을()식이라 한다.

- ① ㄱ.직화식 ㄴ.반열풍식 ㄷ.열풍식
- ② ㄱ.열풍식 ㄴ.반열풍식 ㄷ.직화식
- ③ ㄱ.반열풍식 ㄴ.직화식 ㄷ.열풍식
- ④ ㄱ.반열풍식 ㄴ.열풍식 ㄷ.직화식

44. 로스팅 진행 방법에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 생두의 세포벽이 열을 받아 서서히 수분의 증발이 이루어진다.
- ② 로스팅 초기엔 수분이 증발하면 생두조직이 팽창 한다
- ③ 원두내부까지 열전달이 이루어지면 유지성분이 용해되기 시작한다.
- ④ 발열반응이 시작되면 원두의 조직은 급격히 팽창한다.

45. 선택된 생두를 따로 로스팅 한 후 정해진 비율에 맞게 혼합하는 방법을 단종 로스팅이라 부른다. 단종 로스팅에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 생두 각각의 특징에 맞게 로스팅이 가능하다.
- ② 로스팅 작업시간을 단축할 수 있다.
- ③ 수분 함량에 맞는 로스팅이 가능하다.
- ④ 재고관리에 어려움이 있다.

3과목 : 커피 추출

46. 에스프레소 커피제조시 과소추출(Underextraction)의 결과에 해당되는 현상은?

- ① 짙은 갈색띠가 3-4 mm 정도 형성된다.
- ② 거품의 입자가 매우 미세하며 굵다.
- ③ 크레마의 거품이 빠르게 사라진다.
- ④ 향기롭고 짙은 감칠 맛이 난다.

47. 다음은 커피를 추출하는 물에 대한 내용이다. 바르게 설명된 것은?

- ① 물에 녹아 있는 철이나 동 같은 금속 성분은 커피의 맛을 한층 풍부하게 해준다.
- ② 경도가 높은 물에 녹아 있는 칼슘염, 수돗물에 소독제로 들어 있는 염소는 커피의 성분과 반응하여 맛과 향기를 한층 더해준다.
- ③ 칼슘염은 유기산과 결합하여 커피의 단맛을 더해준다.
- ④ 카페에서 수돗물을 추출기에 직접 연결하여 쓸 때는 반드시 중간에 정수 장치를 연결하여 염소, 유기물, 칼슘 등을 제거한다.

48. 커피를 분쇄(grinding)하는 이유 중 가장 타당한 것은?

- ① 필터홀더에 채우는 커피의 양을 늘리기 위하여

- ② 커피 유용 물질의 추출을 위한 물과의 접촉을 늘리기 위하여
- ③ 커피의 추출을 위한 도징(dosing)을 용이하게 하기 위하여
- ④ 커피의 향미성분(아로마, 플레버)을 증가 시키기 위하여

49. 에스프레소 기계, 드립퍼(Dripper), 사이폰(Syphon) 등의 사용하는 커피기구에 따라 커피 분쇄도를 다르게 하는 이유는?

- ① 커피 분말입자의 크기에 따라 미분의 생성도가 달라지므로
- ② 추출시 필요한 커피의 용량을 정확히 측정할 수 있으므로
- ③ 커피 분말입자의 크기에 따라 뜨거운 물이 접촉하는 표면적이 달라지므로
- ④ 커피 분말입자의 크기를 다르게 하여 많은 양의 커피를 추출하기 위하여

50. 추출을 위한 분쇄 방법 중 틀린 설명은?

- ① 선택한 추출방법에 알맞은 분쇄 입자를 선택해야 한다.
- ② 분쇄 입자의 크기가 균일해야 양질의 성분을 일정하게 추출할 수 있다.
- ③ 미분이 많이 함유되어 있을 때 좋은맛의 커피를 추출할 수 있다.
- ④ 적합한 분쇄는 양질의 원두, 적절한 로스팅, 올바른 추출법과 함께 좋은 커피를 얻기 위한 중요한 요소이다.

51. 에스프레소용 커피의 추출에 관여하는 수학적 인자에 관한 것 중 틀린것은?

- ① 커피케익 내부의 온도
- ② 수리학적 저항치
- ③ 커피케익 표면과 내부의 압력차
- ④ 커피케익의 부피

52. 에스프레소 머신의 증기압력을 만드는 부품은?

- ① 급수펌프
- ② 보일러
- ③ 분사필터
- ④ 압력 게이지

53. Solenoid Valve(전자밸브)의 역할은 다음 중 무엇인가?

- ① 온도를 감지
- ② 물의 흐름을 통제
- ③ 물 양 감지
- ④ 압력 조절

54. 다음 중 커피를 추출하는 방식 중 Boiling법에 해당하는 것은 ?

- ① 에스프레소
- ② 페이퍼드립
- ③ 프렌치 프레스
- ④ 이브릭

55. 커피의 추출방법과 이에 관련되는 보기가 적절하게 연결되지 않은 것은?

- ① 가압추출법-에스프레소 커피
- ② 여과법-핸드 드립
- ③ 우려내기-프렌치 프레스
- ④ 달임법-프렌치 커피

56. 다음은 핸드 드립에 사용되는 도구들에 관한 설명이다. 바르지 못한 것을 고르시오.

- ① 드리퍼(Dripper)는 플라스틱, 도기, 금속 등 다양한 재질

이 사용된다.

- ② 드립포트(Drip Pot)는 물의 배출구 부분이 굵고 짧을수록 바람직하다.
- ③ 필터(Filter)는 주로 종이가 사용된다.
- ④ 용드립의 경우, 필터로 플란넬이 사용되는데 걸쭉하면서 부드러운 맛을 낸다.

57. 펌프의 압력을 조절 시 가장 적합한 것은 어느 것인가?

- ① 커피 추출 버튼을 작동 시켜 놓은 상태에서 펌프 압력을 조절 한다.
- ② 펌프 압력을 먼저 조절 후 추출 버튼을 작동해서 확인 한다.
- ③ 오른 쪽으로 돌리면 압력이 낮아진다.
- ④ 펌프 모터는 압력 조절을 할 필요가 없다.

58. 에스프레소 추출 전 “물 흘려보내기” 동작에 대한 내용이다 틀린 것은?

- ① 샤워망에 묻어 있을 수 있는 찌꺼기를 제거하기 위한 동작이다.
- ② 머신의 정상 작동여부를 확인하는 동작이다.
- ③ 과열되어 있을 수 있는 추출수를 제거하기 위한 동작이다.
- ④ 드립트레이(Drip tray)를 씻어내어 잔 밑부분의 청결을 유지하기 위한 동작이다.

59. 추출된 에스프레소의 평가시 관능적(Sensory)평가에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 크레마의 컬러는 붉은색이 강도는 브라운색이 좋다
- ② 크레마는 지속력과 복원력이 높을수록 좋다고 평가한다.
- ③ 신맛, 쓴맛 그리고 짠맛이 균형 잡힌 에스프레소를 훌륭하다고 평가한다.
- ④ 에스프레소의 body감이 높을수록 훌륭하다고 평가한다.

60. 그라인더에 적절한 굵기의 커피를 분쇄하여 배출레버의 동작에 의해 일정한 양의 커피가 배출 되도록 하는 일련의 행위를 무엇이라 하는가?

- ① Grinding ② Cupping
- ③ Packaging ④ Dosing

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
①	①	②	④	③	①	②	④	①	③
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
④	④	②	③	①	④	④	③	④	②
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
①	②	②	①	②	④	②	①	①	③
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
④	①	②	③	①	④	③	④	④	④
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
④	④	①	②	②	③	④	②	③	③
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
④	②	②	④	④	②	①	④	③	④