

1과목 : 커피학 개론

- 아라비아 지역에서 재배되기 시작한 커피가 최초로 전파된 유럽의 도시는 어디인가?
  - 파리
  - 베니스
  - 런던
  - 비엔나
- 다음 중 커피의 전파와 관련된 역사적 사실이 틀리게 연결된 것은?
  - 1511년-메카(Mecca)의 카이르 베이(Kair Bey)가 커피 소비 금지령을 내린다.
  - 1517년-셀림 1세(Selim I)가 이집트를 정복한 후 커피를 콘스탄티노플로 가져오다.
  - 1573년-의사이며 식물학자인 레온하르트 라우볼프(Leonhard Rauwolf)가 커피를 'Bunca'라고 언급하다.
  - 1603년-영국인 존 스미스(John Smith)가 그의 책에서 커피를 'Coffa'라고 언급하다.
- 다음 커피나무에 관한 내용 가운데 올바르게 기술된 항목은 무엇인가?
  - 아라비카 종 커피는 일 년 내내 온도 차이가 크지 않은 고지대에 재배하기 때문에 꽃 피는 시기가 일정하다.
  - 커피나무에 꽃이 피었다가 지고 체리가 맺히기 시작하면 이로부터 6-8주 지나야 수확이 가능하다.
  - 일반적으로 아라비카 종보다 로부스타 종의 커피나무가 뿌리를 더 깊게 내린다.
  - 커피나무는 열매를 맺기 시작하면 5년 정도 지나야 수확이 안정되며, 경제성 있게 수확할 수 있는 기간은 일반적으로 20-30년 정도이다.
- 피베리(Peaberry)에 대한 설명으로 바르지 않은 것은?
  - 스페인어로 카라콜(Caracol), 카라콜리(Caracoli)라고 하며 달팽이 모양의 콩이라는 뜻이다.
  - 아라비카 종뿐만 아니라 로부스타 종도 피베리가 발생한다.
  - 주로 가지 끝에서 쉽게 발견할 수 있는데 커피체리의 크기가 작아 육안으로 식별이 가능하다.
  - 커피체리에 콩이 하나만 들어 있어 일종의 결함으로 간주되며 저급커피로 인식되고 있다.
- 다음 중 아라비카종 커피에 대한 설명으로 부적합한 것은?
  - 15-24°C의 기온에서 연평균 1,500-2,000mm 정도의 강수량과 직사광선은 아니지만 충분한 햇빛을 받아야 한다.
  - 원산지는 에티오피아(Ethiopia)로, 1753년 스웨덴 식물학자 카를 폰 린네(Carlvon Linne)에 의해 처음으로 학계에 등록되었다.
  - '커피나무의 귀족'이라고도 불리는데 두 쌍의 염색체를 갖고 있으며, 꽃이 핀 후 11개월 정도가 지나서야 커피체리가 빨갛게 익는다.
  - 많이 알려진 품종으로 티피카(Typica)와 버번(Bourbon)이 있으나, 커피 재배가 확대되면서 문도 노보(Mundo Novo), 카투라(Caturra) 등 품종도 다양해졌다.
- 아라비카 종 커피의 하나인 티피카(Typica) 품종에 대한 설명 중 틀린 것은?
  - 밀도는 약하나 커피녹병(CLR)에 강한 것이 큰 장점이다.
  - 콩의 모양은 긴 편이며 좋은 향과 신맛을 가지고 있다.
  - 아라비카 종은 주로 자가 수분(Self-pollination)을 한다.

- 블루마운틴, 하와이 코나가 대표적인 티피카(Typica) 계통이다.
- 건식법(Dry processing)으로 생산된 생두를 창고를 열어 계절풍을 쐬어 가공한 커피로 신맛은 적고 입에서의 느낌이 묵직하고 독특한 향을 느낄 수 있는 인도산 커피는?
  - Old coffee
  - Aged coffee
  - Monsooned coffee
  - Organic coffee
- 커피 열매 성숙의 마지막 단계에서 나타나는 현상은?
  - 엽록소 증가
  - 색소 합성
  - 페놀릭(Phenolic) 합성물 증가
  - 아로마의 주성분인 방향 물질 감소
- 다음 중 파치먼트 커피(Parchment coffee)에 대한 올바른 설명은?
  - 수확하고 아직 가공되지 않은 상태의 체리를 말한다.
  - 커피체리에서 외피와 과육을 제거한 상태를 말한다.
  - 발효가 끝나고 세척한 후 파치먼트가 남아 있는 상태의 커피를 말한다.
  - 건조까지 마치고 탈곡한 후 얻어진 생두 상태를 말한다.
- 커피 재배 지역과 커피의 특성을 설명한 것 중 틀린 것은?
  - 로부스타 커피는 아라비카 커피보다 가뭄에 더 강하다.
  - 아라비카 커피는 해발 800-2,000m 지역에서 주로 재배한다.
  - 로부스타 커피는 에스프레소용 원두에 사용되기도 한다.
  - 아라비카 커피는 일반적으로 고지대에서 재배될수록 맛과 향이 좋다.
- 아라비카 커피 재배지역으로 가장 부적합한 곳은?
  - 적도를 기준으로 남·북위 25° 사이의 고산지대로 열대 또는 아열대지역
  - 화성암 풍화지대로 토양이 비옥하고 배수가 잘 되는 지역
  - 연평균 기온이 약 15-24°C 정도이고, 연 강수량은 1,500-2,000mm 수준인 지역
  - 브라질이나 인도의 문순지역처럼 건기와 우기가 명확하며 알칼리성 토양지역
- 커피나무가 이 병에 걸리면 수확량이 감소하고 성장이 방해되어 나무가 죽을 수 있으며, 현재까지 알려진 커피 질병 중 피해가 가장 큰 것으로 보고되고 있다. 이에 관련되는 질병은 아래의 어느 것인가?
  - Coffee Berry Disease
  - Coffee Leaf Rust
  - Coffee Ringspot Virus
  - Coffee Wilt Disease
- 다음 중 생두 가공 방법 중 건식법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
  - 체리를 수확한 후 껍질을 제거하지 않은 열매 상태로 건조한다.
  - 건식법을 사용하는 대표적인 생산국은 콜롬비아이다.
  - 건식법에 의해 생산된 커피를 내추럴 커피(Natural coffee)라 한다.
  - 습도가 높은 생산국에서는 건조작업 시 발효될 가능성이 높아 사용하기 어려운 가공법이다.

14. 습식법(Wet processing)의 공정 순서가 바른 것은?
- ① 수확→분리→과육제거→발효→건조→세척→탈곡→선별→포장→보관
  - ② 수확→분리→과육제거→건조→발효→세척→탈곡→선별→포장→보관
  - ③ 수확→분리→과육제거→세척→발효→건조→탈곡→선별→포장→보관
  - ④ 수확→분리→과육제거→발효→세척→건조→탈곡→선별→포장→보관

15. 다음의 건조 과정에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① 균일한 건조가 이루어지도록 파치먼트나 체리를 자주 뒤집어 주는 것이 중요하다.
  - ② 테이블 드라이(Table dry) 방식은 통풍이 잘되고 오염을 막을 수 있으나 노동력을 많이 필요로 한다.
  - ③ 파치먼트나 체리를 건조시키는 장소를 파티오(Patio)라고 하는데 콘크리트, 아스팔트, 배수가 잘되는 흙으로 만들어진다.
  - ④ 파치먼트는 체리에 비해 갈퀴질을 좀 더 부드럽게 해주어야 한다.

16. 내추럴 커피(Natural coffee)와 워시드 커피(Washed coffee)의 특성에 대한 설명이 잘못된 것은?
- ① 내추럴 커피(Natural coffee)는 센터 컷이 노란색을 띤다.
  - ② 워시드 커피(Washed coffee)는 품질이 높고 균일하다.
  - ③ 내추럴 커피(Natural coffee)는 단맛이 강하며 복합적인 맛을 느낄 수 있다.
  - ④ 워시드 커피(Washed coffee)는 신맛이 좋으며 향이 좋고 바디(Body)가 강하다.

17. 커피의 스크린 사이즈별 명칭을 큰 순서대로 나열한 것을 고르시오.
- ① Very Large >Extra Large >Bold >Good Bean
  - ② Extra Large >Very Large >Bold >Good Bean
  - ③ Very Large >Extra Large >Good >Bold Bean
  - ④ Extra Large >Very Large >Good >Bold Bean

18. 다음 중 ( )에 올바르게 설명된 것을 고르시오.
- Specialty Grade라 함은 생두 ( )g 중 결점 수 ( ) 이하이며 원두 ( )g 중 퀘이커(Quaker)가 ( )개 미 내인 커피를 말한다.
- ① 350, 5, 200, 0      ② 350, 5, 100, 0
  - ③ 300, 5, 100, 1      ④ 300, 8, 100, 1

19. 생산된 커피는 나라마다 정한 일정기준에 따라 분류(Classification)가 이루어지는데 다음 중 그 내용이 틀리게 설명된 항목은 어떤 것인가?
- ① 케냐: SHB
  - ② 콜롬비아: Supremo
  - ③ 에티오피아: Grade1-Grade8
  - ④ 멕시코: SHG

20. 다음 설명의 ( )에 적합하게 기술된 것을 고르시오.

커피의 재배에는 기후, 고도, 토양 등 여러 조건이 적합해야 하는데 그 중 커피의 생육에 가장 치명적인 영향을 끼치는 것은( )이다. 또한 생두를 보관할 때도 여러 조건이 충족되어야 하는데 가장 중요한 요인은( )이다. 로스팅을 하고 난 후 보관하는 경우 ( )가(이) 가장 커피의 산패를 가속시킨다.

- ① 서리, 습도, 산소                      ② 서리, 온도, 산소
- ③ 강수량, 습도, 온도                    ④ 강수량, 온도, 습도

21. 다음 설명에 해당되는 커피 생산 국가는?

- 생두의 등급은 300g 중 결점두수에 따라 G-1, G-2, G-3 등으로 나뉜다.
- 마라비카보다 로부스타 커피 재배 비중이 높은 나라
- 대표적인 커피로는 만델링, 토라자, WIB 등이 있다.

- ① 인도                                      ② 짐바브웨
- ③ 파푸아뉴기니                          ④ 인도네시아

22. 다음 중 SCAA 기준에 따른 결정도의 종류와 그에 대한 설명으로 잘못 된 것은?
- ① Shell: 유전적 원인에 의해 발생한다.
  - ② Hull, Husk: 잘못된 탈곡이나 선별과정에서 생긴다.
  - ③ Foreign Matter: 로스팅을 하여도 다른 생두와 비교하여 색깔이 차별화되는 덜 익은 생두를 말한다.
  - ④ Floater: 부적절한 보관, 건조 상태에서 발생된다.

23. 디카페인 커피 제조 공정 중에 증기로 불린 생두에 유기용매를 이용하여 카페인을 제거하는 방법을 용매 추출법이라 한다. 이 추출법의 특징이 아닌 것은?
- ① 유기 용매로서 벤젠, 클로로포름, 트리클로로에틸렌 등이 이용된다.
  - ② 비용이 적게 들지만, 용매의 잔류성 문제로 인하여 안전성에 문제가 있다.
  - ③ 용매 추출법은 카페인 이외의 성분도 추출되는 단점이 있다.
  - ④ 최근에는 안전성을 고려하여 헬름, 수소, 이산화탄소 등을 액체 상태로 만들어 이용한다.

24. 우유를 40°C 이상으로 가열할 때 생성되는 짧은 피막의 주 성분은 무엇인가?
- ① 카세인                                    ② 베타-락토글로불린
  - ③ 알파-락트알부민                      ④ 칼슘

25. 무균질 우유에 대한 설명 중 옳은 것은?
- ① 초고온 살균법으로 처리한 우유이다.
  - ② 병원성 세균을 완전히 사멸시킨 우유이다.
  - ③ 지방구의 크기를 작게 분쇄시키지 않은 우유이다.
  - ④ 우유의 유당을 분해하여 다른 유해한 세균을 자라지 못하게 처리한 우유이다.

26. 국제커피기구(ICO)에 대한 설명이 틀리게 된 것은?
- ① 1963년 런던에서 출범하였다.
  - ② 커피 생산 국가뿐만 아니라 소비국가도 함께 가입되어 있다.

- ③ 기구 설립의 가장 큰 목적은 수출물량 조절을 통한 커피 가격 안정에 있다.
  - ④ 현재도 커피 가격 통제와 커피 소비 촉진, 커피의 공정 거래 등에 관한 업무를 하고 있다.
27. 바리스타는 식음료에 대한 품질관리 차원에서 HACCP 제도에 대한 지식을 갖추어야 한다. 이 제도에 대한 설명으로 옳은 것은?
- ① 유해한 미생물이 손, 기구, 용기 등에 전이되는 정도를 분석하는 제도
  - ② 식품과 음료를 대상으로 대장균이 증식하는 정도를 측정하는 제도
  - ③ 소비자들에게 공중보건 상 건강을 해칠 수 있는 요인을 공지하는 제도
  - ④ 식품의 위해요소를 미리 확인, 예방함으로써 식품의 안전성을 관리하는 위생제도
28. Ochratoxin(오크라톡신) A에 대한 설명 중 옳은 것은?
- ① 곰팡이 독소의 종류이다.            ② 단백질의 일종이다.
  - ③ 무기질의 종류이다.                ④ 유산균의 일종이다.
29. 커피 전문점 종사원의 직무와 가장 관련이 적은 것은?
- ① 영업장의 내의 각종 재고량 파악
  - ② 각종 주문전표 확인
  - ③ 영업시간 전에 준비상태 확인을 위한 각종 부재료 파악
  - ④ 월간 매출분석을 통한 경영분석
30. 커피전문점의 경영차원에서 '해피 아워(Happy hour)'를 올바르게 설명한 것은?
- ① 사은 특별행사            ② 여흥의 시간대
  - ③ 가격할인 시간대        ④ 영업시간 이외의 시간대

**2과목 : 로스팅과 향미 평가(커피 배전)**

31. 로스팅 후 원두에서 가장 많이 발생하는 가스는?
- ① 질소(N<sub>2</sub>)                    ② 이산화탄소(CO<sub>2</sub>)
  - ③ 산소(O<sub>2</sub>)                    ④ 일산화탄소(CO)
32. 다음 중 로스팅에 의해 가장 많이 소멸되는 생두의 성분은?
- ① 단백질                    ② 카페인
  - ③ 수분                        ④ 지방
33. 로스팅 8단계 분류 중 프렌치 로스트(French roast)에 해당되는 SCAA 단계별 명칭은?
- ① Dark roast                ② Moderately dark roast
  - ③ Medium roast            ④ Very dark roast
34. 로스팅에 의한 원두의 물리, 화학적 변화이다. 틀린 것은?
- ① 가용성 성분의 증가
  - ② 수분이 증발하며 내부조직 팽창에 따른 1차 크랙의 발생
  - ③ 휘발성 향기 성분의 지속적 증가
  - ④ 원두 부피 증가율의 감소
35. 로스팅 단계에 대한 아래 설명 중 틀린 것은?
- ① 로스팅 단계는 로스팅 과정의 가열온도와 시간에 의하여 결정된다.

- ② 로스팅 단계는 기계적으로 측정된 L값(명도)으로 나타내기도 한다.
  - ③ 로스팅이 약할수록 로스팅 단계를 나타내는 L값은 감소한다.
  - ④ 원두의 갈색 정도를 표준샘플과 비교해서 로스팅 단계를 정하기도 한다.
36. 커피가 공기 중의 산소와 반응하여 품질이 열화(劣化)되는 현상을 산화라 한다. 아래 성분 중에서 산화반응을 일으키는 커피의 성분은?
- ① 포화지방산                ② 단백질
  - ③ 탄수화물                  ④ 불포화지방산
37. 다음 중 커피의 음용이 체내 흡수에 영향을 미치는 영양소는?
- ① Fe(철분)                    ② Na(나트륨)
  - ③ Ca(칼슘)                  ④ K(칼륨)
38. 커피 생두에 함유된 트리곤넨린(Trigonelline)에 대하여 잘못 설명한 것은?
- ① 카페인의 약 25%의 쓴맛을 나타내는 성분이다.
  - ② 커피 생두의 로스팅 과정에서도 열분해 되지 않고 거의 남아 있다.
  - ③ 아라비카 종은 로부스타 종 및 리베리카 종보다 더 많이 함유되어 있다.
  - ④ 커피뿐만 아니라 홍조류 섭취에 의해 어패류에도 다량 함유되어 있다.
39. 생두에 함유되어 있는 유리당 중 함량이 가장 높은 것은?
- ① Sucrose                    ② Glucose
  - ③ Fructose                  ④ Mannose
40. 마이야르 반응(Maillard reaction)에 대한 설명 중 가장 적합한 내용은?
- ① 효소적 갈변화 반응이다.
  - ② 멜라노이딘이 형성되어 갈색을 띠게 되는 반응이다.
  - ③ 캐러멜화(Caramelization)라고도 한다.
  - ④ 탄수화물을 가열하면 일어나는 반응이다.
41. 다음 중 커피의 건류 반응(Dry distillation)에 의하여 생성된 향기가 아닌 것은?
- ① Chocolaty                ② Spicy
  - ③ Carbony                  ④ Turpeny
42. 커피 커피(Cupping) 평가용어에 대한 내용 중 다른 하나는?
- ① Soury                      ② Acidy
  - ③ Winey                    ④ Caramelly
43. 커피를 약한 화력에 너무 오래 로스팅해서, 캐러멜화가 충분히 진행되지 않아 나타나는 향미의 결함은?
- ① Baked                    ② Green
  - ③ Tipped                    ④ Woody
44. 커피의 향미 결점 중 다음에 해당하는 것은?

로스팅 후 변화(Post-roasting/Staling)에 해당하는 커피의 향미 결점으로, 로스팅 후 산패가 진행되어 향기 성분이 소멸되어 발생하는 결점을 말한다.

- ① Rancid                      ② Stale
- ③ Flat                         ④ Insipid

45. SCAA 커피 커핑 규정에 있어서 견본준비(Sample preparation)에 관한 내용이다. 틀린 것은?
- ① 커핑 하기 전 24시간 이내에 로스팅하고 8시간 이상 가스를 배출해야 한다.
  - ② 적합하게 정수한 물 150ml와 커피 8.25g 비율로 침지하여 평가한다.
  - ③ 물의 양에 맞추어 일정 비율로 커피를 분쇄하여 계량한다.
  - ④ 커핑에 사용하는 물은 투명하고 냄새가 없어야 한다.

**3과목 : 커피 추출**

46. 다음 커피 추출 기구 중 일반적으로 분쇄된 원두의 입자가 작은 순서대로 나열하면?

가. 에스프레소 머신    나. 모카포트    다. 사이폰  
라. 프렌치 프레스    마. 이브릭

- ① 가-다-라-마-나            ② 마-가-나-다-라
- ③ 나-가-다-마-라            ④ 마-나-가-라-다

47. 커피의 가용성분 중 실제로 커피에 추출된 비율을 무엇이라 하는가?
- ① 추정 수율                    ② 수용 비율
  - ③ 추출 수율                    ④ 가용 수율

48. 커피를 추출하는 방식 중 달임 방식(Decoction)에 해당하는 것은?
- ① 에스프레소머신            ② 페이퍼드립
  - ③ 프렌치 프레스                ④ 이브릭

49. 커피의 산패 요인에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① 커피 포장 백에 충전된 질소는 산패에 영향을 주지 않는다.
  - ② 보관 온도가 10°C 하강 때마다 2.3배씩 산패가 촉진된다.
  - ③ 홀 빈(Whole bean) 상태보다 분쇄된 상태의 커피가 훨씬 빨리 산패된다.
  - ④ 다크 로스트 커피일수록 산패의 속도가 빠르다.

50. 다음 원두 보관 방법 중 옳은 것은?
- ① 밀폐용기에 담아 밀봉하여 건냉암소(乾冷暗所)에 보관한다.
  - ② 공기가 자유로이 들어가도록 안전하게 보관한다.
  - ③ 질소포장을 한 후 열을 가하여 따뜻한 곳에 보관한다.
  - ④ 진공포장을 하여 햇볕이 잘 드는 곳에 보관한다.

51. 모카포트로 커피를 추출 할 때 주의해야 할 점이 아닌 것은?
- ① 하부 포트에 물을 채울 때 안전밸브가 물에 잠기지 않는 것이 안전에 좋다.

- ② 커피가루를 바스켓에 담을 때 어느 한쪽으로 치우치지 않도록 주의한다.
- ③ 상부 포트와 하부 포트를 결합할 때 압력이 새지 않도록 꼭 잠가야한다.
- ④ 맛 좋은 커피를 추출하려면 15kg 이상의 힘으로 커피를 잘 다져주어야 한다.

52. 다음 중 에스프레소 추출의 특징 및 정의와 거리가 먼 것은?
- ① 신속추출: 고객의 요청 시 짧은 시간 안에 추출하여 마시는 농축된 커피
  - ② 가압추출: 약 9기압의 강한 물을 통과시켜 추출된 커피
  - ③ 중력추출: 중력의 힘만으로 물을 통과시켜 수용성 및 지용성 성분까지 추출된 커피
  - ④ 즉석추출: 풍부한 크레마와 향을 위해 주문 즉시 추출된 커피

53. 에스프레소와 물을 비교한 물리화학적 특성 중 틀린 것은?
- ① 굴절률이 증가한다.            ② 표면 장력이 증가한다.
  - ③ 전기전도도가 높아진다.        ④ pH가 낮아진다.

54. 에스프레소 머신의 발전 단계로 올바른 것은?
- ① 진공추출방식-증기압방식-피스톤방식-전동펌프방식
  - ② 증기압방식-진공추출방식-피스톤방식-전동펌프방식
  - ③ 증기압방식-피스톤방식-진공추출방식-전동펌프방식
  - ④ 진공추출방식-피스톤방식-증기압방식-전동펌프방식

55. 다음은 에스프레소 머신을 구성하고 있는 요소의 명칭과 설명이다. 바르게 설명된 것은?
- ① 포트필터(Portafilter): 추출할 때 고온·고압의 물이 새지 않도록 차단하는 역할을 하며, 보통 '패킹(Packing)'이라 부른다.
  - ② 샤워 필터(Shower filter): 포트 필터에 전체적으로 골고루 물을 분사시키는 역할을 한다.
  - ③ 워터 레벨 게이지(Water level gauge): 원통형 모양의 저장장치로 물과 스팀을 에스프레소에 필요한 적절한 온도로 가열하고 저장하는 역할을 한다.
  - ④ 압력 게이지(Pressure gauge): 보일러에 물이 얼마나 들어 있는가를 표시하는 눈금으로, 보통 투명 관으로 만들어져 있다.

56. 에스프레소 머신의 관리에 관한 다음 설명 중 틀린 것은?
- ① 필터홀더는 커피와 직접 접촉하는 부분이므로 매일 청소해야 한다.
  - ② 보일러 압력과 추출 압력은 크게 변화하지 않으므로 주 1-2회 정도 점검하면 된다.
  - ③ 그룹헤드의 샤워필터는 매일 청소해야 한다.
  - ④ 필터홀더의 스케일을 방지하기 위해 칼슘제거용 용액을 수 분 동안 통과시킨 후 물로 충분히 헹군다.

57. 에스프레소 추출 후 시각적으로 판단을 할 수 있는 가장 좋은 크레마의 상태를 적절히 표현한 것은?
- ① 크레마의 가장자리로 검은 띠가 빙 둘러 형성되었다.
  - ② 크레마의 중앙에 흰색의 마크와 약간의 버블이 형성되었다.

- ③ 크레마의 컬러가 적갈색을 띠며 반짝이는 표면이 형성되었다.
- ④ 크레마의 밀도가 낮아 뭉쳐져 있는 느낌이 들며 헤이즐넛 컬러로 이루어져 있다.

58. 에스프레소 추출 전 물 흘려보내기 동작에 대한 내용 중 틀린 것은?

- ① 그룹 헤드에 묻어 있을 수 있는 찌꺼기를 제거하기 위한 동작이다.
- ② 머신의 정상 작동 여부를 확인하는 동작이다.
- ③ 과열되어 있을 수 있는 추출수를 제거하기 위한 동작이다.
- ④ 드립 트레이(Drip tray)를 씻어내어 잔 밑 부분의 청결을 유지하기 위한 동작이다.

59. 에스프레소 커피 제조 시 과소추출(Under extraction)의 원인으로 올바르게 연결된 것은?

가. 기준보다 높은 온도에서 추출한다.  
 나. 원두의 분쇄가 매우 굵다.  
 다. 탬핑이 매우 강하다.  
 라. 기준양보다 적은 원두를 사용한다.

- ① 가, 나                      ② 가, 다
- ③ 나, 다                      ④ 나, 라

60. (사)한국커피협회 주관 바리스타 2급 실기 규정에 대한 설명이다. 시연 도중 실격에 해당되는 상황은?

- ① 예열용 스팀피처에 물을 담아 머신 상부에 보관할 때
- ② 실수로 그라인더 도저 뚜껑을 바닥에 떨어뜨렸을 때
- ③ 에스프레소 그라인더 도저 뚜껑을 바닥에 떨어뜨렸을 때
- ④ 커피 분쇄도가 맞지 않아 임의로 세팅하여 에스프레소를 추출할 때

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