

1과목 : 임의 구분

1. 유화쇼트닝 60%를 사용하는 옐로레이어 케이크를 초콜릿 32%를 사용하는 초콜릿 케이크로 바꾸려 한다. 옐로레이어의 유화쇼트닝은 얼마가 되는 것이 좋은가?
 ① 48 % ② 54 %
 ③ 60 % ④ 66 %
2. 스펀지 케이크 제조시 계란을 600g 사용하는 원래 배합을 변경하여 유화제를 24g 사용하고자 한다. 이 때 필요한 계란량은?
 ① 720g ② 600g
 ③ 576g ④ 480g
3. 고올 배합 케이크용 밀가루의 가장 적당한 pH는?
 ① 약 4.0 ② 약 5.2
 ③ 약 8.8 ④ 약 9.2
4. 일반 스펀지 케이크(Sponge cake)의 적당한 pH는?
 ① 5.5 - 5.8 ② 6.0 - 6.2
 ③ 7.3 - 7.6 ④ 8.9 - 9.2
5. 퍼프 페이스트리 제조시 굽는 동안 유지가 흘러 나오는 이유가 아닌 것은?
 ① 밀어퍼기가 부적절하므로
 ② 강한 밀가루를 사용하므로
 ③ 과도한 밀어퍼기를 하므로
 ④ 오븐 온도가 너무 낮으므로
6. 손으로 만드는 케이크 도넛이 튀김 중에 유지를 많이 흡수하는 이유가 아닌 것은?
 ① 생지 온도가 높다. ② 믹싱이 부족하다.
 ③ 튀김기름 온도가 낮다. ④ 튀김 시간이 길다.
7. 옐로 레이어 케이크 제조시 밀가루 100%, 설탕 100%, 쇼트닝 100% 사용시 계란 사용량은 어느 정도인가? (단, 우유는 사용하지 않는다.)
 ① 55% ② 75%
 ③ 92% ④ 110%
8. 초콜릿 케이크 제조시 속색을 진하게 하기 위한 조치는?
 ① 유지의 사용량을 증가한다.
 ② 설탕의 사용량을 증가한다.
 ③ 계란의 사용량을 증가한다.
 ④ 탄산수소나트륨의 사용량을 증가한다.
9. 엔젤푸드 케이크 제조시 흰자에 넣어 튼튼한 머랭을 만드는 재료와 거리가 먼 것은?
 ① 주석산칼륨 ② 과일즙
 ③ 소금 ④ 수산화나트륨
10. 엔젤푸드 케이크의 배합표 작성시 재료의 사용범위가 틀린 것은?
 ① 박력분 100% ② 흰자 40 - 50%
 ③ 설탕 30 - 42% ④ 주석산크림 0.5 - 0.625%

11. 엔젤푸드 케이크를 만들 때 가장 알맞는 반죽 방법은?
 ① 노른자와 흰자에 설탕을 반씩 넣고 거품을 올린다.
 ② 흰자에 설탕을 전부 넣고 거품을 내기 시작한다.
 ③ 흰자 무게의 60~70% 설탕을 거품과정 중에 넣는다.
 ④ 중탕법으로 흰자의 거품을 올린다.
12. 파이 껍질(pie crust) 배합에 관한 설명 중 맞는 것은?
 ① 파이 반죽의 온도는 약간 높은 편이 좋다.(28℃정도)
 ② 반죽을 부드럽게 하기 위해 액체유를 쓰는 게 좋다.
 ③ 반죽은 배합 후 바로 사용하여야 한다.
 ④ 급수 사용량은 비교적 적게 하는 편이 좋다.
13. 반죽형 쿠키를 만들 때 퍼짐이 걸땀되는 경우는?
 ① 반죽이 알칼리성인 경우
 ② 믹싱이 지나친 경우
 ③ 오븐 온도가 너무 낮은 경우
 ④ 설탕 입자가 너무 고운 경우
14. 밀가루 100% (= 600g)와 계란 150%를 사용하는 시폰 케이크에서 흰자의 사용량은?
 ① 300 g ② 600 g
 ③ 900 g ④ 1,200 g
15. 마지팬을 만들 때 필요한 기본 재료가 아닌 것은?
 ① 아몬드 ② 물
 ③ 전분 ④ 설탕
16. 다음과 같은 배합표에 의한 제품중량 900g의 식빵 1200개의 주문을 받았다. 중량 미달 제품의 발생을 염려하여 910g의 제품을 만들기로 하였다면 소요되는 소맥분은 얼마인가? (단, 발효손실 2%, 소성손실 12%만 고려하며 불량품은 없는 것으로 본다. 또한 소맥분 1kg 미만은 1kg으로 계산한다.)

재료명	비율
강력분	100%
미스트	2%
설탕	4%
쇼트닝	4%
소금	2%
미스트후드	0.1%
분유	2%
물	61.9%

- ① 536 kg ② 720 kg
 ③ 942 kg ④ 1080 kg
17. 제빵시 적량보다 많은 설탕을 사용하였을 때 결과 중 잘못된 것은?
 ① 이스트 사용량을 증가시키지 않는 한 부피가 적다.

- ② 설탕 사용량이 많을수록 색상이 검다.
 - ③ 껍질이 두껍고 거칠다.
 - ④ 세포의 파괴로 회색 또는 황갈색의 속색을 나타낸다.
18. 일반 스트레이트법 식빵을 비상 스트레이트법 식빵으로 만들 때 필수적인 조치사항이 아닌 것은?
- ① 반죽온도를 30℃로 높임
 - ② 수분흡수율 1% 증가
 - ③ 발효속도 증가(이스트를 2배로 증가)
 - ④ 설탕량 1% 감소
19. 다른 조건은 같으며 아래의 보기와 같은 사항에 관해서만 변동이 있을 때 같은 시간내에 제빵을 위해서 이스트를 다소 증가시켜 사용하지 않아도 되는 것은?
- ① 생지 온도를 낮게 올릴 때
 - ② 밀가루의 숙성이 충분히 되었을 때
 - ③ 생지를 균게 준비할 때
 - ④ 글루텐이 강할 때
20. 노타임 반죽법에 대한 일반적인 설명으로 틀린 것은?
- ① 환원제를 사용하므로 익시시간을 25% 정도 증가 시킨다.
 - ② 산화제를 사용하므로 발효시간을 단축한다.
 - ③ 산화제는 -SH 결합을 -S-S- 결합으로 하여 글루텐을 강화한다.
 - ④ 1차 발효시간을 단축시키는 방법으로 사용한다.

2과목 : 임의 구분

21. 이스트의 사용량을 감소하는 것이 좋은 경우는?
- ① 반죽온도가 낮은 경우 ② 손 작업량이 많은 경우
 - ③ 우유 사용량이 많은 경우 ④ 설탕 사용량이 많은 경우
22. 스펀지 & 도우법으로 빵을 만들 때 스펀지 발효시 온도와 pH의 변화에 대한 설명으로 맞는 항목은?
- ① 온도와 pH가 동시에 상승한다.
 - ② 온도와 pH가 동시에 하강한다.
 - ③ 온도는 하강하고 pH는 상승한다.
 - ④ 온도는 상승하고 pH는 하강한다.
23. 2차 발효의 가장 큰 목적은?
- ① 단백질과 전분의 변화 ② 제품의 원하는 부피
 - ③ 보유가스빼기 ④ 탄력의 완화
24. 다음 중 2차 발효실(Proofing Room)에서 가장 좋은 조건은?
- ① 온도 20 - 25℃, 관계습도 85 - 90%
 - ② 온도 33 - 43℃, 관계습도 75 - 90%
 - ③ 온도 55 - 60℃, 관계습도 75 - 80%
 - ④ 온도 65 - 70℃, 관계습도 85 - 95%
25. 제빵시 굽기 과정에서 일어날 수 있는 변화가 아닌 것은?
- ① 단백질과 전분의 변화 ② 캐러멜화 반응
 - ③ 수분제거 ④ 단백질 강화

26. 식빵을 제조하는데 있어서 필수 재료가 아닌 것은?
- ① 밀가루 ② 물
 - ③ 이스트 ④ 설탕
27. 렛다운 단계(Let down stage)까지 익시해도 좋은 제품은?
- ① 데니시 페이스트리 ② 잉글리쉬 머핀
 - ③ 불란서 빵 ④ 식빵
28. 완제품 빵의 pH 가 다음과 같을 때 정상적인 발효로 볼 수 있는 것은?
- ① pH 4.5 ② pH 5.0
 - ③ pH 5.7 ④ pH 6.7
29. 포장을 완벽하게 하더라도 빵제품에 노화가 일어나는 주요한 원인은?
- ① 빵 내부의 부위별로 수분이 이동
 - ② 빵 표면에서 밖으로 수분이 증발
 - ③ 향의 강도가 서서히 감소
 - ④ 전분의 퇴화가 진행
30. 빵의 노화가 가장 빨리 일어나는 온도 범위는?
- ① -18℃ 이하 ② -7~10℃
 - ③ 13~20℃ ④ 22~27℃
31. 밀가루 전분의 중요 구조인 아밀로펙틴(amylopectin)에 대한 설명으로 틀린 항목은?
- ① 측쇄가 있으며 측쇄의 포도당 단위는 α -1,6결합으로 연결되어 있다.
 - ② α -아밀라아제에 의하여 덱스트린(호정)으로 바뀐다.
 - ③ 보통 백만 이상의 분자량을 가지고 있다.
 - ④ 보통 곡물에는 아밀로펙틴이 17 - 28%정도 들어 있다.
32. 효소에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① 알파 아밀라아제(α -amylase)는 당화효소이다.
 - ② 말타아제(maltase)는 맥아당을 2개의 포도당으로 분해한다.
 - ③ 리파아제(lipase)는 지방을 분해하는 효소이다.
 - ④ 펩신(pepsin)은 단백질을 분해하는 효소이다.
33. 밀가루의 회분함량에 대한 설명 중 틀린 것은?
- ① 밀가루의 정제도를 표시하기도 한다.
 - ② 제분율이 높을수록 회분함량이 높다.
 - ③ 같은 제분율일 때 연질소맥은 경질소맥에 비해 회분 함량이 낮다.
 - ④ 회분함량이 많으면 밀가루의 색이 희어진다.
34. 100g의 밀가루에서 50g의 젖은 글루텐이 만들어졌다. 이 밀가루는?
- ① 초박력분 ② 박력분
 - ③ 중력분 ④ 강력분
35. 다음 당류 중 상대적 감미도가 가장 낮은 것은?
- ① 유당 ② 과당
 - ③ 자당 ④ 포도당

36. 튀김기름에 들어있는 유리지방산에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 유지의 가수분해에 의하여 생성된다.
 ② 유리지방산이 많아지면 튀김기름에 거품이 잘 생긴다.
 ③ 유리지방산이 많아지면 튀김기름의 발연점이 낮아진다.
 ④ 유리지방산은 튀김기름의 유화력을 높인다.
37. 생크림 숙성온도와 시간으로 가장 적당한 것은?
 ① -2 ~ 0℃ 에서 5시간 정도
 ② 3 ~ 5℃ 에서 8시간 정도
 ③ 8 ~ 10℃ 에서 18시간 정도
 ④ 15 ~ 20℃ 에서 24시간 정도
38. 케이크 제품 제조에 있어 계란의 결합제 기능을 이용한 항목은?
 ① 스펀지 케이크 제조 ② 초콜릿 케이크 제조
 ③ 커스터드 크림 제조 ④ 머랭 제조
39. 제빵용 활성건조효모를 물에 풀어서 사용할 때 물 온도로 가장 적당한 것은?
 ① 10℃ ② 25℃
 ③ 40℃ ④ 55℃
40. 어떤 베이킹 파우더 17kg 중 전분이 40%이고, 중화가 (中和價)가 104일 때 산 작용제는 얼마나 들어 있는가?
 ① 4 kg ② 5 kg
 ③ 10 kg ④ 17 kg

3과목 : 임의 구분

41. 어떤 제빵공장의 급수가 경수이기 때문에 발효가 지연되고 있다. 이 문제를 해결하는 조치로 틀린 항목은?
 ① 배합에 이스트 사용량을 증가시킨다.
 ② 맥아 첨가 등의 방법으로 효소를 공급한다.
 ③ 이스트푸드의 양을 감소시킨다.
 ④ 소금의 양을 소량 증가시킨다.
42. 건포도를 전처리(Conditioning)하여 사용할 때 필요한 27℃ 물의 사용량은?
 ① 건포도 중량의 12% ② 건포도 중량의 25%
 ③ 건포도 중량의 50% ④ 건포도 중량과 동량
43. 다음의 안정제 중 동물에서 추출되는 것은?
 ① 한천 ② 젤라틴
 ③ 펙틴 ④ 구아검
44. 밀가루의 반죽 성향을 측정하기 위해서 사용하는 기기 (instrument)들 중 전분의 점성을 측정할 수 있는 것은?
 ① 믹소그래프(Mixograph)
 ② 패리노그래프(Farinograph)
 ③ 아밀로그래프(Amylograph)
 ④ 익스텐소그래프(Extensograph)
45. 휘핑 크림의 취급과 사용에 관한 설명 중 틀린 것은?

- ① 휘핑 크림의 유통 과정 및 보관에서 항상 5℃를 넘지 않도록 해야 한다.
 ② 냉각된 휘핑 크림의 운송도중 강한 진탕에 의해 기계적 충격을 주게 되면 휘핑성을 저하시킨다.
 ③ 냉각을 충분히 시켜서 5℃ 이상을 넘지 않는 한도내에선 오래 휘핑할수록 부피가 커진다.
 ④ 높은 온도에서 보관하거나 취급하게 되면 포말이 이루어 지더라도 조직이 연약하고 유청 분리가 심하게 나타날 염려가 있다.
46. 포도상구균에 의한 식중독에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 화농성 질환을 가지고 있는 조리자가 조리한 식품에서 발생하기 쉽다.
 ② 독소형 식중독으로 독소는 열에 의해 쉽게 파괴되지 않는다.
 ③ 독소는 엔테로톡신(enterotoxin)이라는 장관독이다.
 ④ 잠복기가 느리고 식중독 중 치사율이 가장 높다.
47. 마이코톡신(mycotoxin)의 특징을 바르게 설명한 것은?
 ① 곰팡이가 생성한 독소에 의한다.
 ② 원인식은 지방이 많은 육류이다.
 ③ 항생물질로 치료된다.
 ④ 약제에 의한 치료효과가 크다.
48. 합성 플라스틱류에서 발생하는 화학적 식중독 물질은?
 ① 포름알데히드(formaldehyde)
 ② 돌신(dulcin)
 ③ 베타나프톨(β -naphthol)
 ④ 겐티아나바이올렛(gentiana violet)
49. 자외선 살균의 이점이 아닌 것은?
 ① 살균효과가 크다. ② 균에 내성을 주지 않는다.
 ③ 표면 투과성이 좋다. ④ 사용이 간편하다.
50. 사람의 손, 조리기구, 식기류의 소독제로 적당한 것은?
 ① 포름알데히드(formaldehyde)
 ② 메틸알콜(methyl alcohol)
 ③ 승홍(corrosive sublimate)
 ④ 역성비누(invert soap)
51. 다음 중 체내에서 수분의 기능이 아닌 것은?
 ① 신경의 자극전달 ② 영양소와 노폐물의 운반
 ③ 체온조절 ④ 충격에 대한 보호
52. 담즙(bile juice)에 대한 사항 중 옳지 않은 것은?
 ① 담즙분비는 콜레시스토키닌에 의하여 자극 받는다.
 ② 담즙은 지방질을 섭취할 때 가장 많이 분비된다.
 ③ 담즙의 주 작용은 유화작용이다.
 ④ 담즙은 약알칼리성으로 glycocholic acid가 주성분이다.
53. 기초대사율(basal metabolic rate)은 신체조직 중 무엇과 가장 관계가 깊은가?
 ① 혈액의 양 ② 피하지방의 양
 ③ 근육의 양 ④ 골격의 양

