

# 제7회 제과기능사 시험 기출문제

1. 엘로우 레이어 케이크를 제조할 때 쇼트닝을 50%

사용할 경우 계란 사용량은?

- |       |       |
|-------|-------|
| ① 45% | ② 55% |
| ③ 65% | ④ 75% |

2. 제과에서 달걀 제품 사용에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 밀가루의 질이 나쁠 때는 달걀 사용량도 줄인다
- ② 구성재료로 케이크의 구조를 형성한다
- ③ 달걀 중의 액체 성분은 케이크의 수분을 공급한다
- ④ 케이크의 색을 먹음직스럽게 한다

3. 스폰지 케이크 반죽에 버터를 사용하고자 할 때

버터의 온도는 얼마가 가장 좋은가?

- |        |        |
|--------|--------|
| ① 30°C | ② 35°C |
| ③ 60°C | ④ 85°C |

4. 파이반죽을 냉장고에 휴지시키는 이유가 아닌 것은?

- ① 밀가루의 수분 흡수를 돋는다
- ② 유지의 결 형성을 돋는다
- ③ 작업시 끈적임을 방지한다
- ④ 제품의 퍼짐을 크게 한다

5. 케이크 팬 용적 410cm<sup>3</sup>에 100g의 스폰지 케이크 반죽을 넣어 좋은 결과를 얻었다면 팬용적 1,230cm<sup>3</sup>에 넣어야 할 스폰지 케이크의 반죽무게는?

- |        |        |
|--------|--------|
| ① 123g | ② 200g |
| ③ 300g | ④ 410g |

6. 다음 중 제과에서 설탕의 기능과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 부피 증가
- ② 감미도 증가
- ③ 연화 작용
- ④ 수분 보유작용

7. 밀가루와 유지를 믹싱한 후 다른 건조재료와 액체재료 일부를 투입하여 믹싱하는 것으로 유연감을 우선으로 하는 제품에 많이 사용하는 믹싱법은?

- |       |        |
|-------|--------|
| ① 크림법 | ② 블렌딩법 |
|-------|--------|

③ 설탕/물법

④ 1단계법

8. 젤리 를을 만드는데 터지는 경우를 감소시키기 위한 다음의 조치 중 부적당한 것은?

- ① 설탕의 일부를 물엿으로 대치한다
- ② 팽창제 사용을 증가시킨다
- ③ 텍스트린의 접착성을 이용한다
- ④ 노른자를 감소시키고 전란을 증가시킨다

9. 빵 과자의 표면을 아이싱하는데 쓰이는 풍당(혼당)을 만들 때 설탕 시럽은 몇 도로 끓이는가?

- |         |         |
|---------|---------|
| ① 100°C | ② 107°C |
| ③ 116°C | ④ 124°C |

10. 스폰지 케이크의 부피가 작아진 원인에 대한 설명으로 틀리는 항목은?

- ① 낮은 온도의 오븐에 넣고 구울 때
- ② 계란을 기포할 때 기구에 기름기가 많을 때
- ③ 급속한 냉각으로 수축이 일어날 때
- ④ 녹인 버터 첨가시 믹싱이 지나치게 될 때

11. 부드럽고 가벼운 양질의 스폰지 케이크를 만들기 위한 밀가루의 단백질과 회분의 함량으로 가장 바람직한 항목은?

- ① 단백질 5.5~7.5%, 회분 0.29~0.33%
- ② 단백질 7.5~9.5%, 회분 0.33~0.38%
- ③ 단백질 9.5~10.5%, 회분 0.40~0.45%
- ④ 단백질 11.0% 이상, 회분 0.45% 이상

12. 다음 제품 중 비교적 고온에서 굽는 제품은?

- ① 파운드 케이크
- ② 시퐁 케이크
- ③ 퍼프 페이스트리
- ④ 과일 케이크

13. 수 제조시 팽창제 투입시기로 알맞은 것은?

- ① 밀가루와 함께 투입한다
- ② 호화 직전에 투입한다

- ③ 호화 후 투입한다  
④ 마지막 계란 투입시 투입한다
14. 다음 중 나가사끼 카스테라 제조시 휘젓기를 하는 이유로 알맞지 않은 것은?  
 ① 반죽온도를 균일하게 한다  
 ② 껌질 표면을 매끄럽게 한다  
 ③ 내상을 균일하게 한다  
 ④ 팽창을 원활하게 한다
15. 다음 중 생크림 기포시 품은으로 알맞은 것은?  
 ① -5~0°C                    ② 0~10°C  
 ③ 10~15°C                    ④ 18~22°C
16. 스트레이트법(Straight method)에 의한 식빵제조의 경우 이스트의 최적 사용 범위는?  
 ① 1~2%                    ② 2~3%  
 ③ 3~5%                    ④ 5~8%
17. 제빵시 탈지분유를 1% 증가할 때마다 몇 %의 흡수량이 증가되는가?  
 ① 1%                    ② 3%  
 ③ 5%                    ④ 7%
18. 표준 스트레이트법에서 최종반죽의 온도는?  
 ① 23°C                    ② 25°C  
 ③ 27°C                    ④ 29°C
19. 일반적인 스트레이트법을 비상 스트레이트법으로 변경시킬 때 필수적인 조치가 아닌 것은?  
 ① 수분 흡수율을 1% 감소시킴  
 ② 이스트 사용량을 2배로 증가시킴  
 ③ 설탕 사용량을 1% 감소시킴  
 ④ 분유 사용량 감소시킴
20. 반죽 속도가 반죽 및 제품에 미치는 영향을 설명한 것 중 잘못된 것은?  
 ① 고속 반죽으로 만든 식빵의 표피는 단단하며 질기다  
 ② 고속으로 배합된 반죽이 저속으로 배합된 반죽보다 더 많은 물을 흡수한다  
 ③ 고속으로 배합된 반죽이 저속으로 배합된 반죽보다 발전시간이 짧다  
 ④ 반죽 속도는 향과 맛, 표피 색에는 영향이 적다
21. 테니쉬 페이스트리 반죽의 적정 온도는?  
 ① 18 ~ 22°C                    ② 26 ~ 31°C  
 ③ 35 ~ 38°C                    ④ 46 ~ 49°C
22. 빵 발효에 직접적인 영향을 주는 재료가 아닌 것은?  
 ① 쇼트닝                    ② 밀가루  
 ③ 설탕                            ④ 이스트
23. 제빵에 있어서 발효의 주된 목적은?  
 ① 가스를 포용할 수 있는 상태로 글루텐의 연화를 시키는 것이다  
 ② 탄산가스와 메틸 알콜을 생성시키는 것이다  
 ③ 이스트를 증식시키기 위한 것이다  
 ④ 분할 및 성형이 잘 되도록 하기 위한 것이다
24. 제빵시 굽기 및 냉각 손실이 12%이고 완제품이 500g이라면 분할량은 얼마인가?  
 ① 568g                    ② 575g  
 ③ 580g                    ④ 585g
25. 성형과정을 거치는 동안에 반죽이 거친 취급을 받아 상처받은 상태이므로 이를 회복시키기 위해 글루텐 숙성과 팽창을 도모하는 과정은?  
 ① 1차 발효                    ② 중간 발효  
 ③ 편치                            ④ 2차 발효
26. 건포도 식빵을 구울 때 주의할 점은?  
 ① 윗불을 조금 약하게 한다  
 ② 윗불을 조금 강하게 한다  
 ③ 굽는 시간을 늘인다  
 ④ 오븐 온도를 높게 한다
27. 제빵의 제품평가에 있어서 외부평가 기준이 아닌 것은?  
 ① 굽기의 균일함                    ② 조직의 평가  
 ③ 터짐과 찢어짐                    ④ 껌질의 성질
28. 다음 중 빵의 노화가 가장 빨리 일어나는 온도는?  
 ① -18°C                    ② 0°C  
 ③ 20°C                            ④ 35°C

29. 액체 발효법에서 가장 적당한 발효점 측정법은?

- |         |          |
|---------|----------|
| ① 부피 증가 | ② 거품의 상태 |
| ③ 산도 측정 | ④ 액의 색변화 |

30. 소금을 늦게 넣어 막상 시간을 단축하는 방법은?

- |       |       |
|-------|-------|
| ① 염장법 | ② 후염법 |
| ③ 염지법 | ④ 훈제법 |

31. 제과용 밀가루 제조에 사용되는 밀로 가장 좋은 것은?

- |        |        |
|--------|--------|
| ① 경질동맥 | ② 경질춘맥 |
| ③ 연질동맥 | ④ 연질춘맥 |

32. 껌질을 포함하여 60g의 달걀 1개에서 가식부분은 몇 g 정도인가?

- |       |       |
|-------|-------|
| ① 35g | ② 42g |
| ③ 49g | ④ 54g |

33. 제과에 많이 쓰이는 '럼주'는 무엇을 원료로 하여 만드는 술인가?

- |          |        |
|----------|--------|
| ① 옥수수 전분 | ② 포도당  |
| ③ 당밀     | ④ 타피오카 |

34. 용해도가 가장 좋아 냉음료에 사용되는 설탕은?

- |                           |
|---------------------------|
| ① 그라뉴당 (granulated sugar) |
| ② 정백당 (white sugar)       |
| ③ 홍설탕 (brown sugar)       |
| ④ 과립삼당 (frost sugar)      |

35. pH 9인 물 1 l 와 pH 4인 물 1 l 를 섞었을 때 이 물의 액성은?

- |       |         |
|-------|---------|
| ① 약산성 | ② 강알칼리성 |
| ③ 중성  | ④ 약알칼리성 |

36. 밀가루로 빵을 만드는 큰 이유는?

- |                             |
|-----------------------------|
| ① 단백질로서 글루테닌과 글리아단이 있기 때문   |
| ② 단백질로서 전분과 당과 기타 효소가 있기 때문 |
| ③ 소맥분이 지닌 회분 함량이 많기 때문      |
| ④ 소맥분의 지방 때문                |

37. 감미제와 거리가 먼 것은?

- |        |       |
|--------|-------|
| ① 물엿   | ② 전화당 |
| ③ 맥아시럽 | ④ 젤라틴 |

38. 제빵에서 쇼트닝의 주요 기능은 윤활 작용이다.

다음 중 쇼트닝을 몇 % 사용했을 때 제품의 부피가 최대가 되겠는가?

- |        |          |
|--------|----------|
| ① 0~2% | ② 3~5%   |
| ③ 7~9% | ④ 10~13% |

39. 다음 유제품 중 일반적으로 100g당 열량을 가장 많이 함유한 것은?

- |        |        |
|--------|--------|
| ① 요구르트 | ② 탈지분유 |
| ③ 가공치즈 | ④ 시유   |

40. 일반적으로 생이스트의 고형분 함량은?

- |       |       |
|-------|-------|
| ① 3%  | ② 12% |
| ③ 30% | ④ 70% |

41. 일시적 경수를 바르게 설명한 것은?

- |                     |
|---------------------|
| ① 가열시 탄산염으로 되어 침전된다 |
| ② 끓여도 제거되지 않는다      |
| ③ 황산염에 기인한다         |
| ④ 보일러에 쓰면 좋은 물이다    |

42. 글리코겐을 설명하는 말이 아닌 것은?

- |                           |
|---------------------------|
| ① 일명 동물성 전분이라고도 말한다       |
| ② 주로 간이나 근육조직에 저장된다       |
| ③ 분자량은 전분보다 적지만 가지가 훨씬 많다 |
| ④ 글리코겐은 쓴맛을 갖는다           |

43. 분당을 제조할 때 전분을 첨가하는 이유는?

- |                 |
|-----------------|
| ① 용해도를 증가시키기 위함 |
| ② 감미도를 늘이기 위함   |
| ③ 엉김을 방지하기 위함   |
| ④ 수율을 증가시키기 위함  |

44. 제빵용 밀가루에서 빵 발효에 많은 영향을 주는 손상전분의 적정한 함량은?

- |          |           |
|----------|-----------|
| ① 0%     | ② 1~3.5%  |
| ③ 4.5~8% | ④ 9~12.5% |

45. 다음의 효소 중 일반적인 제빵용 이스트에는 없기 때문에

관계되는 당은 발효되지 않고 잔류당으로 빵 제품내에 남게 하는 것은?

- |                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| ① 말타아제(maltase) | ② 인벌타아제(invertase) |
|-----------------|--------------------|

③ 락타아제(lactase)      ④ 짜마아제(zymase)

46. 다음 중 수소첨가를 하여 만든 제품은?

- ① 쇼트닝      ② 버터  
③ 라이드      ④ 콩기름

47. 다음 중 효소와 기질명이 서로 맞지 않는 것은?

- ① 리파아제-지방      ② 아밀라아제-섬유소  
③ 펩신-단백질      ④ 말타아제-맥아당

48. 스폰지 케이크를 먹었을 때 가장 많이 섭취하게 되는 영양소는?

- ① 당질      ② 단백질  
③ 지방      ④ 무기질

49. 유지의 도움으로 흡수, 운반되는 비타민으로만 구성된 것은?

- ① 비타민 A, B, C, D      ② 비타민 B, C, E, K  
③ 비타민 A, C, E, K      ④ 비타민 A, D, E, K

50. 다음 단백질에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 1차 구조 - 아미노산과 아미노산이 펩티드 결합으로 연결되어 있다  
② 2차 구조 - 아미노산 서슬이 코일 구조를 가지고 있다  
③ 3차 구조 - 2차 구조의 코일이 입체 구조를 이루어 굽혀져 있다  
④ 4차 구조 - 2차 구조의 코일이 평면 구조를 이루어 굽혀져 있다

51. 계란의 난황계수를 측정한 다음 결과 중 가장 신선하지 못한 것은?

- ① 0.1      ② 0.2  
③ 0.3      ④ 0.4

52. 작업공간의 살균에 가장 적당한 것은?

- ① 자외선 살균      ② 적외선 살균  
③ 가시광선 살균      ④ 자비 살균

53. 작업장의 방충, 방서용 금속망의 그물 크기는 어느 정도가 적당한가?

- ① 5 mesh      ② 15 mesh  
③ 20 mesh      ④ 30 mesh

54. 폐디스토마의 제1중간 숙주는?

- ① 돼지 고기      ② 쇠고기  
③ 참붕어      ④ 다슬기

55. 엔트로톡신의 독소에 의해 식중독을 일으키는 균은?

- ① 아리조나균      ② 보툴리누스균  
③ 장염비브리오균      ④ 포도상구균

56. 아플라톡신은 다음 중 어느 것과 가장 관계가 있는가?

- ① 감자독      ② 효모독  
③ 세균독      ④ 곰팡이독

57. 식품제조 공정 중에서 거품을 없애는 용도로 사용되는 첨가물은?

- ① 글리세린      ② 실리콘 수지  
③ 피페로닐 부톡사이드      ④ 프로필렌 글리콜

58. 제과·제빵제품에서 생육하는 미생물의 가장 중요한 생활 환경조건은?

- ① 수분, 온도, 영양물질  
② 수분, 지방, 기압  
③ 화학팽창제, 건조, 소금  
④ 온도, 건조, 삼투압

59. 냉장의 목적과 가장 관계가 먼 것은?

- ① 식품의 보존기간 연장      ② 미생물 멸균  
③ 세균의 증식 억제      ④ 자기효소 지연

60. 대장균 O-157이 내는 독성 물질은?

- ① 베로톡신      ② 테트로도톡신  
③ 삭시톡신      ④ 베네루핀

## 정답

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