

1과목 : 보석학일반

1. 최초의 합성 루비를 제조한 합성방법은?

- ① 열수법 ② 플렉스법
 ③ 플레임 퓨전법 ④ 초크랄스키법

2. 일부 보석에서 발생하는 독특한 광학현상인 특수효과의 원인이 아닌 것은?

- ① 내포물의 반사 ② 결정구조
 ③ 벽개의 발달상태 ④ 빛의 선택흡수

3. 보석의 광택(luster)에 영향을 주는 요소가 아닌 것은?

- ① 굴절률 ② 경도
 ③ 연마상태 ④ 투명도

4. 백금조각이 내포물로 발견될 수 있는 합성보석은?

- ① 합성 자수정 ② 합성 루틸
 ③ 합성 다이아몬드 ④ 합성 에메랄드

5. 접합석(assembled stone)에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 두 개 이상의 분리된 물질들이 접합 매개체에 의해서 하나의 형태로 붙여진 것이다.
 ② 가장 흔한 접합석의 형태로는 더블릿과 트리플릿이 있다.
 ③ 접합석의 소재로는 천연보석만이 사용된다.
 ④ 보석의 접합여부를 확인하기 위해서 주로 확대검사를 실시한다.

6. 형광등 조명하에서 진열하기에 가장 효과적이지 않은 보석은?

- ① 루비 ② 블루 사파이어
 ③ 다이아몬드 ④ 진주

7. 금(Au)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 화학적으로 모든 금속 중에서 가장 안정된 금속이다.
 ② 금속광택을 지니며, 색상이 쉽게 변하는 단점이 있다.
 ③ 천연성이 풍부해서 가공성이 우수하다.
 ④ 보통 단독 화학약품에는 용해되지 않으며, 왕수에는 침식된다.

8. 다음 중 등축정계에 속하는 보석은?

- ① 스피넬 ② 지르콘
 ③ 커린덤 ④ 페리도트

9. 다음은 무엇에 관한 설명인가?

풍화작용에 의한 주변의 암석이 깎여 지기 때문에 단단하고 내성이 강한 보석들이 비교적 적은 양의 암석과 함께 생성된 지역부근에 머물러 남아있다.

- ① 잔적광산 ② 총적광산
 ③ 1차광산 ④ 화성광산

10. 정은(sterling silver)의 함량비로 옳은 것은?

- ① 은 : 구리 = 95% : 5%
 ② 은 : 구리 = 92.5% : 7.5%

- ③ 은 : 구리 = 90% : 10%
 ④ 은 : 구리 = 82.5% : 17.5%

11. 피부에 직접 닿으면 변색 될 수 있는 보석은?

- ① 아과마린 ② 토파즈
 ③ 지르콘 ④ 진주

12. 유색효과가 없거나 거의 없는 무색의 투명 또는 아투명한 오팔은?

- ① 젤리 또는 워터 오팔 ② 화이트 오팔
 ③ 블랙 오팔 ④ 크리스털 오팔

13. 다음 중 견사광택을 띠는 보석은?

- ① 사파이어 ② 타이거즈 아이
 ③ 헤마타이트 ④ 문스톤

14. 진주의 품질을 결정하는 요소가 아닌 것은?

- ① 형태 ② 광택
 ③ 조화 ④ 강도

15. 안달루사이트에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 화학성분은 Al_2SiO_5 이며, 결정계는 사방정계이다.
 ② 굴절률이 에메랄드와 동일하다.
 ③ 키아스톨라이트라는 변종이 있다.
 ④ 침상내포물이 있을 수 있다.

2과목 : 다이아몬드감정법

16. 아과마린과 외견상 가장 비슷한 보석은?

- ① 소달라이트(블루) ② 토파즈(블루)
 ③ 아이올라이트 ④ 탄자나이트

17. 발색원소가 구리인 보석은?

- ① 크리스콜라 ② 로도크로사이트
 ③ 로도나이트 ④ 알만다이트 가넷

18. 열개(Parting)가 쉽게 생기는 대표적인 보석은?

- ① 오팔 ② 에메랄드
 ③ 스포듀민 ④ 다이아몬드

19. 다음 설명에 해당하는 클래리티 등급은?

속련된 등급자가 10배 확대 시 페더와 크리 스틸을 매우 쉽게 발견할 수 있었다.

- ① IF ② VVS1
 ③ VS1 ④ SI2

20. 마스터 스톤으로 사용할 수 있는 다이아몬드의 최소 중량은?

- ① 0.10 캐럿 ② 0.15 캐럿
 ③ 0.20 캐럿 ④ 0.25 캐럿

21. 표준 라운드 브릴리언트형의 다이아몬드 직경이 5.30×5.40mm, 전체 깊이가 3.2mm 일 때 추정 중량은?

3과목 : 보석감별법

- (단, 거들의 두께에 따른 중량 조정은 무시한다.)
- ① 0.52ct ② 0.56ct
③ 0.60ct ④ 0.64ct
22. 다음 중 클래리티의 등급에 영향을 가장 많이 미치는 것은?
- ① 엑스트라 페잇 ② 스크래치
③ 핀 포인트 ④ 어브레이션
23. 다이아몬드를 팬시 형태(Fancy shape)로 커팅하는 가장 중요한 이유는?
- ① 화려한 외관을 만들기 위해
② 팬시 컷의 가치가 높으므로
③ 최대 중량을 보유하기 위해
④ 유행을 따라서
24. 목측에 의한 다이아몬드의 퍼빌리언 깊이의 퍼센트 추정에서 퍼빌리언 깊이 43%에 대한 설명으로 맞는 것은?
- ① 테이블 반사상이 큐릿에서 테이블 코너까지 거리의 1/3에서 1/2 사이
② 테이블 반사상이 큐릿에서 테이블 코너까지 거리의 1/2에서 2/3 사이
③ 테이블 반사상이 큐릿에서 테이블 코너까지 거리의 1/3
④ 테이블 반사상이 큐릿에서 테이블 코너까지 거리의 3/4
25. 패잇과 패잇 또는 퍼빌리언 메인 패잇과 거들이 만나는 지점의 모서리가 불규칙하게 만나게 되어 뭉뚱하게 열려 있는 상태가 되는 경우에 사용하는 대칭 요소는?
- ① Fac ② EF
③ T/oct ④ Ptg
26. 다이아몬드의 컬러 등급 구분에 사용되는 기구가 아닌 것은?
- ① 다이아몬드 라이트 ② 헤드 루페
③ 오버헤드 라이트 ④ 자외선 형광램프
27. 강바닥 근처에서 채취된 다이아몬드는 대부분 색을 띠지 않고 하천으로 흘러 내려오면서 표면이 매끄럽게 마모가 되는데 이런 높은 품질의 형광성이 없는 무색의 다이아몬드를 일컫는 옛 업계 용어는?
- ① 예거 ② 리버
③ 웨셀톤 ④ 케이프
28. 다이아몬드의 유사석인 이트룸 알루미늄 가넷(Y.A.G.)의 비중으로 가장 알맞은 것은?
- ① 5.60 ② 4.60
③ 3.90 ④ 2.30
29. 다이아몬드의 가치평가 요소인 4C 중 파이어(Fire)나 신틸레이션(Scintillation)과 가장 관련이 깊은 것은?
- ① 캐럿 중량 ② 클래리티
③ 컬러 ④ 컷
30. 다이아몬드를 연마하는 과정 중 브루팅 작업 시 연마의 부주의로 발생한 수염상의 페더로 정의되는 것은?
- ① 노트 ② 인텐티드 내추럴
③ 브루즈 ④ 비어디드 거들

31. 다이아몬드의 블래미시(blemish)를 작도할 때 주로 사용하는 표시색은?
- ① 자색 ② 적색
③ 황색 ④ 녹색
32. 표준 색 범위의 다이아몬드에서 색의 깊이를 판단할 때 가장 고려해야 할 것은?
- ① 색상과 명도 ② 명도와 채도
③ 색상과 채도 ④ 색상과 색조
33. 다이아몬드의 색 등급에서 최상의 색 등급은?
- ① A ② D
③ X ④ Z
34. 크리스베릴에서 관찰할 수 있는 전형적인 특수효과는?
- ① 샤토안시 ② 아스테리즘
③ 이리데센스 ④ 유색효과
35. 첼시컬러필터를 사용한 검사에 대한 내용 중 틀린 것은?
- ① 첼시컬러필터는 분리된 2개의 필터로 구성되어 있다.
② 투명한 보석만 검사할 수 있다.
③ 강한 백색광원을 사용하는 것이 좋다.
④ 대부분의 보석 감별에 결정적인 증거를 제공하지 못한다.
36. 물과 염산의 비율이 10:1 보다 진하지 않은 희석 용액을 보석 표면에 떨어트렸을 때 발포반응을 보이지 않는 보석은?
- ① 로도나이트 ② 방해석
③ 로도크로사이트 ④ 공작석
37. 분광기를 사용해서 흡수 스펙트럼을 관찰하였을 때 나타나지 않는 흡수 패턴의 종류는?
- ① 성장선 ② 컷 오프
③ 밴드 ④ 라인
38. 정수법을 이용한 비중 측정시 유의사항으로 옳지 않은 것은?
- ① 정수법은 나석만 가능하고 세팅된 보석의 비중은 구할 수 없다.
② 보석이 가벼울수록 보다 정확한 비중을 구할 수 있다.
③ 다공질 보석인 경우 비중의 오차가 심할 수 있다.
④ 사용하는 물은 4°C의 수가 이상적이다.
39. 다음 설명에 해당하는 보석은?

보석의 굴절률이 1.624 ~ 1.644이고 투명도는 일반적으로 투명해서 불투명까지 넓은 범위이다. 색상은 다양하며 광학특성은 일축성이고 강한 다색성 때문에 광축 방향이 아주 어두운 경향이 있다.

- ① 탄자나이트 ② 투어말린
③ 페리도트 ④ 안달루사이트

40. 조흔검사에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 조흔판에 보석을 그었을 때 나타나는 분말색으로 보석 종류 등을 알아내는 방법이다.
- ② 파괴검사이므로 보석 감별에는 별로 사용하지 않으며 원석 광물 표본을 검사하는데 적합하다.
- ③ 경도 8 이하의 보석을 대상으로 한다.
- ④ 헤마타이트의 조흔색은 적색이다.

41. 열 반응 검사의 용도가 아닌 것은?

- ① 플라질 보석의 여부의 검사
- ② 탄산염 포함 여부의 검사
- ③ 왁스 처리 여부의 검사
- ④ 일부 유기질 보석의 독특한 냄새에 따른 감별

42. 자외선 장·단파에서 확연히 서로 다른 색으로 반응할 수 있는 보석은?

- ① 합성 루비 ② 합성 에메랄드
- ③ 합성 자수정 ④ 합성 청색 스피넬

43. 분광기의 검사방법 중 내부 반사법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 비교적 큰 불투명한 보석에 적합한 방법이다.
- ② 빛이 보석의 내부 표면에 반사되도록 하여 관찰하는 방법이다.
- ③ 반사광의 방향으로 분광기를 향한다.
- ④ 보석의 테이블을 아래로 향하게 하여 조리개 위에 놓는다.

44. 단구(fracture)의 종류 중 깨진 면이 설탕의 입자나 흙과 유사한 상태로 결정질 집합체에서 흔히 볼 수 있는 미립자 상태를 나타내는 것은?

- ① 패각상 ② 목쇄상
- ③ 입상 ④ 불균일상

45. 복굴절 보석의 높은 굴절률(최대굴절률)의 수치가 1.66이고 낮은 굴절률(최저굴절률)의 수치가 1.48인 보석의 복굴절률은?

- ① 3.14 ② 1.57
- ③ 0.18 ④ 0.09

4과목 : 보석가공기법

46. 편광기를 사용한 광학검사 방법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 편광기의 전원을 켜고 애널라이저를 교차된 위치로 돌려 완전히 어두운 위치(dark position)인지 확인한다.
- ② 쟁크로스로 보석을 깨끗이 닦는다.
- ③ 폴라라이저 위에 보석을 놓거나 손가락으로 보석을 잡아 폴라라이저와 애널라이저 사이에 위치시킨다.
- ④ 보석을 좌우방향으로 각각 180° 회전시키면서 애널라이저를 통해 보석을 관찰한다.

47. 보석감별용 형광성 검사에 이용되는 자외선 파장의 일반적인 범위는?

- ① 100 ~200nm ② 200 ~380nm
- ③ 380 ~600nm ④ 600 ~700nm

48. 컬러 밴딩과 컬러 조닝의 관찰에 가장 적합한 조명법은?

- ① 명시아 조명 ② 암시아 조명
- ③ 두상 조명 ④ 확산 조명

49. 미지의 보석을 2.62 비중액에 넣었더니 서서히 가라앉았고, 2.67 비중액에 넣었더니 빠르게 떠올랐다. 이 현상으로 알 수 있는 것은?

- ① 미지의 보석 비중은 2.62 이다.
- ② 미지의 보석 비중은 2.67 이다.
- ③ 미지의 보석 비중은 2.63에 가깝다.
- ④ 미지의 보석 비중은 2.66에 가깝다.

50. 이색경 내부에 사용되고 있는 물질은?

- ① 백수정(rock crystal)
- ② 무색 사파이어(white sapphire)
- ③ 큐빅 지르코니아(cubic zirconia)
- ④ 방해석(calcite)

51. 합성 루비와 천연 루비의 감별 검사 중 합성의 증거가 되는 내포물이 아닌 것은?

- ① 기포 ② 육각형 또는 삼각형의 금속판
- ③ 교차하는 침상 ④ 커브선

52. 보석의 연마 형태 중 인위적인 연마를 통해서 일정한 형태를 만들지 않고 원석의 형태 그대로 표면만 매끈하게 광택을 낸 것은?

- ① 인탈리오 ② 바게트
- ③ 카메오 ④ 덤볼드

53. 난발 난물림의 특징에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 불투명한 보석의 경우 빛의 반사효과가 난다.
- ② 고급 보석이나, 섬세한 디자인에 주로 사용된다.
- ③ 어떤 형태의 보석이라도 물릴 수 있다.
- ④ 난발 그 자체로 장식적인 효과가 있다.

54. 연주형 목걸이처럼 여러 개의 부품들이 연결되어 늘어뜨리지 않고 전체의 형태가 하나로 고정되어 있는 목걸이의 명칭은?

- ① 네크피스(neckpiece) ② 초커(choker)
- ③ 팬던트(pendant) ④ 팩터얼(pectoral)

55. 다음에서 설명하는 캐보션의 형태는?

상부면과 하부면이 모두 둥글고 보통 거울 상부의 높이가 하부보다 높으나, 그 반대의 형태도 있다. 스타효과와 보석, 캣츠아이, 문스톤 등에 많이 이용된다.

- ① 단순 캐보션 ② 이중 캐보션
- ③ 오목 캐보션 ④ 평 캐보션

56. 보석을 연마할 때 최대의 광택을 얻기 위하여 반드시 고려해야 하는 사항이 아닌 것은?

- ① 각 ② 비율
- ③ 색상 ④ 위치

57. 네프라이트를 원자재로 하는 가락지 연마 순서로 맞는 것은?

- ① 절단 - 천공 - 그라인딩 - 샌딩 - 광택작업
- ② 절단 - 그라인딩 - 샌딩 - 천공 - 광택작업
- ③ 절단 - 샌딩 - 그라인딩 - 천공 - 광택작업
- ④ 절단 - 그라인딩 - 천공 - 샌딩 - 광택작업

58. 주로 경도가 높은 보석을 샌딩하는데 사용하는 샌더는?

- ① 벨트 샌더 ② 드럼 샌더
- ③ 가죽 샌더 ④ 나무 샌더

59. 표준 라운드 브릴리언트 컷 크라운 면의 수는?

- ① 16면 ② 25면
- ③ 33면 ④ 38면

60. 구형 구슬형태의 보석을 천공할 때 가장 적합한 기구는?

- ① 바이스(Vise)
- ② 지그(Jig)
- ③ 핸드피스(Handpiece)
- ④ 환옥기(Sphere machine)

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