

1과목 : 보석학일반

- 일부 보석에서 발생하는 독특한 광학현상인 특수효과의 원인이 아닌 것은?  
 ① 내포물의 반사  
 ② 결정구조  
 ③ 빛의 선택흡수  
 ④ 결정방향에 따른 경도 차이
- 심이면체 형태의 결정으로 산출되는 보석광물은?  
 ① 토파즈  
 ② 가넷  
 ③ 페리도트  
 ④ 크리소베릴
- 보석물질의 원료를 용기 속에 넣고 물을 채운 다음 밀폐시킨 후 고온상태까지 가열시킴으로써 용기속의 온도가 차이 나도록 하는 원리를 이용한 합성석의 제조법은?  
 ① 플래임 퓨전법  
 ② 용재 용융법  
 ③ 수열법  
 ④ 스킵 용융법
- 다음 중 비결정질 보석에 속하는 것은?  
 ① 옽시디언  
 ② 에메랄드  
 ③ 플로라이트  
 ④ 투어말린
- 청색을 띠는 합성 스피넬의 특징이 아니 것은?  
 ① 강한 삼색성을 띤다.  
 ② 굴절률이 1.728로서 천연석보다 높다.  
 ③ 비중이 3.64로서 천연석 보다 높다.  
 ④ 편광기하에서 이상 복굴절 현상을 나타낸다.
- 제다이트와 염색 녹색 제다이트를 가장 정확하게 감별할 수 있는 기구는?  
 ① 굴절계  
 ② 분광기  
 ③ 편광기  
 ④ 이색경
- 진주의 품질을 결정하는 요소가 아닌 것은?  
 ① 형태  
 ② 광택  
 ③ 조화  
 ④ 강도
- 다음 중 오스트레일리아가 주요산지이며 10월의 탄생석이긴 도한 보석은?  
 ① 루비  
 ② 사파이어  
 ③ 오팔  
 ④ 에메랄드
- 오팔을 모조한 인조유리를 무엇이라 하는가?  
 ① 슬로컴 스톤  
 ② 골드 스톤  
 ③ 빅토리아 스톤  
 ④ 라인 스톤
- 다음 중 광축이 1개인 일축성 보석이 속하는 결정계는?  
 ① 삼사정계  
 ② 당사정계  
 ③ 사방정계  
 ④ 육방정계
- 다이아몬드 유사석 중에서 빛의 분산이 가장 좋은 것은?  
 ① 합성루틸  
 ② G.G.G  
 ③ Y.A.G  
 ④ 스트론튬 티타네이트

- 다음 중 보석과 그 특징적인 광학효과가 바르게 연결되지 않은 것은?  
 ① 알렉산드라이트 - 아둘라레센스(adularescence)  
 ② 오팔 - 유색효과(play of color)  
 ③ 다이옵사이드 - 묘안효과(chatoyancy)  
 ④ 진주 - 오리엔트(orient)
- 다음 중 타색보석에 해당하지 않은 것은?  
 ① 에메랄드  
 ② 토파즈  
 ③ 루비  
 ④ 페리도트
- 다음 중 물리적 성질이 다른 보석은?  
 ① 루벌라이트  
 ② 인디콜라이트  
 ③ 쿤자이트  
 ④ 아크로아이트
- 녹주석의 변종 보석에 속하지 않은 것은?  
 ① 에메랄드  
 ② 크롬 다이옵사이드  
 ③ 아콰마린  
 ④ 모거나이트

2과목 : 다이아몬드감정법

- 경도에 관한 다음 사항 중 틀린 것은?  
 ① 수정은 토파즈에 의해 긁힌다.  
 ② 플로라이트는 칼사이트에 의해 긁힌다.  
 ③ 칼사이트는 수정에 의해 긁힌다.  
 ④ 토파즈는 커런덤에 의해 긁힌다.
- 18K이하의 합금을 시금석법으로 감별할 때 사용하는 시약으로 적합한 것은?  
 ① 질산용액  
 ② 왕수  
 ③ 황산용액  
 ④ 빙초산
- 경도가 7이며, 굴절률은 1.544-1.553으로서 패각상 단구를 나타내며, 화학성분은 SiO<sub>2</sub>이고, 색깔에 따른 여러 변종이 있는 보석광물은?  
 ① 토파즈  
 ② 수정  
 ③ 스피넬  
 ④ 가넷
- 다음 중 대칭(symmetry)성에 있어서 패싯의 크기 및 모양이 불규칙 할 때의 표시로 알맞은 것은?  
 ① T/oc  
 ② Ptg  
 ③ Fac  
 ④ WG
- GIA기준으로 2개의 세분화된 클래리티(투명도) 분류를 가진 것은?  
 ① SI, VS, VVS  
 ② I, VS, VVS  
 ③ I, IF, FL  
 ④ IF, SI, VS
- 다음 중 다이아몬드의 컬러 등급에 영향을 주는 요인이 아닌 것은?  
 ① 내포물의 양과 위치  
 ② 프로포션  
 ③ 다이아몬드의 크기  
 ④ 다이아몬드의 결정구조

22. 다이아몬드 컬러에 따른 업계 용어 중 강한 푸른 형광을 띠고 있는 밝은 황색의 다이아몬드로 약간 흐릿한 외관을 보이는 것은?

- ① 예거(Jager)                      ② 리버(River)
- ③ 프리미어(Premier)              ④ 골콘다(Golconda)

23. 10배 확대된 상태에서 클렛의 팔각형 모양이 발견되지만, 육안으로는 보이지 않은 경우 클렛의 크기는?

- ① 작다(Small)                      ② 보통(Medium)
- ③ 크다(Large)                      ④ 약간 크다(Slightly large)

24. 다음 중 매클(macle)에 관하여 올바르게 설명한 것은?

- ① 6면체와 8면체가 결합된 형태
- ② 6면체의 결정면에 삼각형 형태로 패인구조
- ③ 8면체 결정의 반을 180° 회전시킨 것 같은 쌍정
- ④ 다이아몬드 표면에 나타난 결합의 일종

25. 비어디드 거들(bearded girdle)을 생기게 하는 요인이 되는 다이아몬드 연마과정상의 명칭이 아닌 것은?

- ① 브루팅(bruting)                ② 라운딩 업(rounding up)
- ③ 거들링(girdling)                ④ 쏘잉(sawing)

26. 다이아몬드 작도(plotting)에서 흑색의 실선으로 표시하는 것은?

- ① 폴리시 라인                      ② 엑스트라 패싯
- ③ 클리비지                          ④ 클라우드

27. 플로리스(Flawless)란 용어는 4C의 요소 중 어느 것과 관련이 있는가?

- ① 컷트(Cut)                          ② 컬러(Color)
- ③ 클래리티(Clarity)                ④ 캐럿중량(Carat weight)

28. 다음 중 마스터 스톤의 조건으로 틀린 것은?

- ① 크라운 높이는 12~16%
- ② 클래리티 등급은 최대 SI1이나 이보다 낮은 등급
- ③ 중량은 0.3~0.4ct
- ④ 퍼빌리언 깊이는 41~45%

29. 검사하려는 다이아몬드가 컬러 마스터스톤의 좌측에서 짙어 보이고, 우측에서 동일해 보이면 이 다이아몬드의 컬러등급은?

- ① G                                      ② H
- ③ I                                        ④ J

30. 다음 중 피시아이(fish eye)현상이 나타날 수 있는 다이아몬드는?

- ① 얇은 퍼빌리언을 가진 다이아몬드
- ② 깊은 퍼빌리언을 가진 다이아몬드
- ③ 얇은 크라운을 가진 다이아몬드
- ④ 깊은 크라운을 가진 다이아몬드

3과목 : 보석감별법

31. 다이아몬드 중량 추정시, 길이 대 폭의 비율에 따른 조정계수가 필요한 형태는?

- ① 라운드 브릴리언트 컷트
- ② 마키즈 브릴리언트 컷트
- ③ 오벌 브릴리언트 컷트
- ④ 하트 세이프

32. 6grain의 다이아몬드를 캐럿(carat)중량으로 환산하면 얼마인가?

- ① 1.0ct                                ② 1.2ct
- ③ 1.4ct                                ④ 1.5ct

33. 다음 중 클래리티 그레이딩에서 블레미시와 관련된 약자는?

- ① Ftr                                    ② Pit
- ③ Pp                                     ④ Cld

34. 다음 중 보석에 따른 조흔색의 연결로 틀린 것은?

- ① 헤마타이트 : 적색                      ② 말라카이트 : 녹색
- ③ 타이거즈 아이 : 황색                      ④ 소달라이트 : 청색

35. 확대검사를 위한 현미경 조명의 분류 중 보석의 위에서 광선을 비추는 조명법으로 보석의 형태와 표면 구조 및 특징 등을 효과적으로 관찰 할 수 있는 것은?

- ① 명시야 조명                          ② 암시야 조명
- ③ 두상 조명                                ④ 확산 조명

36. 다음 중 곡선적인 줄무늬를 관찰할 수 있는 보석은?

- ① 아게이트                                ② 옴시디언
- ③ 합성 오팔                                ④ 모거나이트

37. 형광성 검사에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 광원의 위치에 따라 투과법과 반사법으로 나눌 수 있다.
- ② 형광성 검사를 통해 형광 및 인광을 검사하거나 오일 처리나 염색 여부를 검사할 수 있다.
- ③ 광원과 보석과의 거리는 약 10~12cm가 적당하다.
- ④ 장파와 단파를 구분해서 검사해야 한다.

38. 다음 중 레드링(Red-Ring)검사로 알아낼 수 있는 보석은?

- ① 포일백 유리
- ② 가닛과 유리의 더블릿
- ③ 에메랄드 트리플릿
- ④ 루비와 합성루비의 더블릿

39. 다음 중 편광성 검사에서 복굴절(DR)을 나타내는 보석이 아닌 것은?

- ① 루비                                      ② 말라카이트
- ③ 투어멀린                                ④ 크리스베릴

40. 다음 중 루페로 관찰할 수 있는 보석의 감별 사항이 아닌 것은?

- ① 연마 상태                                ② 광택
- ③ 내포물                                    ④ 원자 구조

41. 컬러필터 검사 방법에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 강한 백색광원을 사용한다.
- ② 검사하는 보석에 빛을 투과 또는 반사시킨다.
- ③ 컬러필터를 눈에 가깝게 하여 관찰한다.

- ① 검사하는 보석과 컬러필터는 약 10cm의 거리를 두고 관찰한다.
- 42. 단구(fracture)의 종류 중 깨진 면이 둥근 곡선 무늬를 나타내며, 유리, 수정, 오팔 등 대부분의 투명 보석에서 볼 수 있는 것은?
  - ① 입상                      ② 목쇄상
  - ③ 패각상                    ④ 균일상
- 43. 중액법에 의한 비중 검사시 사용되는 비중액과 지시석의 연결로 옳지 않은 것은?
  - ① 2.57 비중액 - 제이다이트와 합성 커런덤
  - ② 2.62 비중액 - 칼세도니와 쿼츠
  - ③ 2.67 비중액 - 합성 에메랄드와 칼사이트
  - ④ 3.05 비중액 - 핑크 투어멀린과 그린 투어멀린
- 44. 염색된 흑진주를 검출하기 위해 사용되는 화학약품은?
  - ① 염산                      ② 질산
  - ③ 황산                      ④ 아세트
- 45. 어떤 보석과 공기 중의 무게가 4.00ct, 물속에서의 무게가 3.00ct이면 이것의 비중은?
  - ① 0.75                      ② 1.33
  - ③ 3.00                      ④ 4.00

**4과목 : 보석가공기법**

- 46. 다음 중 비중이 1.13인 포화염수에 넣었을 때 위로 떠오르는 보석은?
  - ① 산호                      ② 호박
  - ③ 진주                      ④ 스피넬
- 47. 분광기로 관찰된 스펙트럼에 영향을 미치는 요소가 아닌 것은?
  - ① 조명의 강도              ② 보석의 크기
  - ③ 보석의 결정구조        ④ 보석의 색
- 48. 다음 중 아투명의 투명도를 보이는 보석으로만 짝지어진 것은?
  - ① 적철석 - 공작석        ② 옉닉스 - 루비
  - ③ 장미수정 - 문스톤      ④ 연옥 - 아게이트
- 49. 이색경을 사용한 다색성 감별시 강한 삼색성을 띠는 보석은?
  - ① 안달루사이트        ② 투어멀린
  - ③ 에메랄드              ④ 루비
- 50. 침적검사에 대한 설명으로 틀린 것은?
  - ① 침적검사는 보석을 침적액에 담구어 내포물, 확산처리 등을 관찰 할 수 있는 검사 방법이다.
  - ② 침적 검사 시 용기는 불투명한 용기를 사용하여 주변 빛의 투과에 의한 영향을 줄여야 한다.
  - ③ 물도 침적액으로 사용할 수 있다.
  - ④ 침적 검사 시 접합석은 접착제가 용해될 수 있으므로 주의해야 한다.
- 51. 다음 중 편광성 검사 시 얼룩고양이 줄무늬와 유사한 반응

- 을 나타내어 "태비의 소광(Tabby Extinction) 또는 크로스해치(cross hatch)"라는 현상이 나타나는 보석은?
  - ① 스피넬(spinel)
  - ② 합성 스피넬(Synthetic Spinel)
  - ③ 루비(Ruby)
  - ④ 합성 루비(Synthetic Ruby)
- 52. 다음 중 텀블링 작업시 1차 연마재로 사용되는 카보런덤의 메쉬(mesh)는?
  - ① #80~120                ② #250~300
  - ③ #350~400              ④ #400~600
- 53. 다음 중 세팅된 보석의 크기를 측정할 수 있는 계기는?
  - ① 리버리지 게이지        ② 버니어 캘리퍼스
  - ③ 모 게이지                ④ 스크류 마이크로미터
- 54. 라운드 브릴리언트 연마에서 아주 작은 퍼빌리언의 맨 끝면으로, 거들 평면과 평행한 면은?
  - ① 스타면(star facet)      ② 테이블(table)
  - ③ 쿨렛(culet)              ④ 베젤면(bezeled facet)
- 55. 다음 중 뿔 작업 시 사용되는 용제(flux)의 구비 조건으로 틀린 것은?
  - ① 뿔의 용점보다 높은 온도에서 용해되어야 한다.
  - ② 유동성과 침투력이 좋아야 한다.
  - ③ 뿔보다 비중이 낮아야 한다.
  - ④ 뿔과 바탕 금속의 흡착력을 양호하게 해야 한다.
- 56. 라운드 브릴리언트형을 연마할 때 절단 작업 후 모형잡기는 주어진 제품의 규격보다 몇%로 확대해서 연마하는 것이 적당한가?
  - ① 2~4%                    ② 5~10%
  - ③ 10~15%                ④ 15~20%
- 57. 난발 난물림의 특징에 대한 설명으로 틀린 것은?
  - ① 불투명한 보석의 경우 빛의 반사효과가 난다.
  - ② 고급보석이나 섬세한 디자인에 주로 사용된다.
  - ③ 어떤 형태의 보석이라도 물릴 수 있다.
  - ④ 난발 그 자체로 장식적인 효과가 있다.
- 58. 타원형의 음각에 카메오(cameo)의 디자인을 붙인 연마형은?
  - ① 모조 카메오(imitation cameo)
  - ② 인탈리오(intalio)
  - ③ 큐벳(cuvette)
  - ④ 세비(chevee)
- 59. 다음 귀고리의 분류 중 옳지 않은 형에 해당하지 않는 것은?
  - ① 조임형                    ② 클립형
  - ③ 자석형                    ④ 단추형
- 60. 패킷 연마기의 상하 고정나사는 미동나사와 고정나사로 구분되어 있다. 다음 중 고정나사를 밀고 나리면 연마각도는 어떻게 되는가?
  - ① 연마 각도가 낮아지면서 연마방향에 높아짐

- ② 연마 각도가 높아지면서 연마방향이 낮아짐
- ③ 연마 각도가 낮아지면서 연마방향이 우측으로 됨
- ④ 연마 각도가 높아지면서 연마방향이 좌측으로 됨

전자문제집 CBT PC 버전 : [www.comcbt.com](http://www.comcbt.com)  
 전자문제집 CBT 모바일 버전 : [m.comcbt.com](http://m.comcbt.com)  
 기출문제 및 해설집 다운로드 : [www.comcbt.com/x](http://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
④	②	③	①	①	②	④	③	①	④
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
①	①	④	③	②	②	①	②	③	①
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
④	③	②	③	④	②	③	②	③	①
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
②	④	②	④	③	①	①	②	②	④
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
④	③	①	②	④	②	③	③	①	②
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
②	①	①	③	①	②	①	③	④	②