

1과목 : 보석학일반

- 광물을 이루고 있는 원자들이 서로 결합하는 방식 중 다이아몬드는 어느 결합에 속하는가?
 ① 이온결합 ② 잔류결합
 ③ 금속결합 ④ 공유결합
- 터키석의 청색을 유발하는 원소이며, 파라이바 투어멀린의 청색과 녹색의 원인이 되는 것은?
 ① 코발트 ② 니켈
 ③ 구리 ④ 철
- 순금의 함량이 75%인 장신구의 각인 표시 문자는?
 ① 22K ② 20K
 ③ 18K ④ 14K
- 다음 중 호주가 주요 산지이며 10월의 탄생석이기도 한 보석은?
 ① 루비 ② 사파이어
 ③ 오팔 ④ 에메랄드
- 판상 내포물에서 빛이 반사되어 나타나는 반짝거리는 현상을 볼 수 있는 대표적인 보석은?
 ① 알렉산드라이트 ② 크리스베릴
 ③ 문스톤 ④ 선스톤
- 보석을 세척할 때 초음파세척기를 사용해서는 안되는 보석은?
 ① 페리도트 ② 사파이어
 ③ 스피넬 ④ 투어멀린
- 사파이어의 화학성분으로 옳은 것은?
 ① Al_2O_3 ② Al_2O_4
 ③ $MgAl_2O_3$ ④ $MgAl_2O_4$
- 인성(Toughness)에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
 ① 인성이란 깨어짐이나 부서짐 같은 외부 충격에 견디는 능력을 말한다.
 ② 인성이 가장 높은 것은 다이아몬드이고 낮은 것은 오팔이다.
 ③ 보석의 깨어짐은 벽개, 단구, 열개로 구분할 수 있다.
 ④ 보석이 경도가 강하다고 인성이 좋은 것은 아니다.
- 다음 중 진주의 가치에 영향을 미치지 않는 것은?
 ① 표면광택의 선명도
 ② 진주를 품은 조개의 크기
 ③ 구형의 정도
 ④ 진주표면의 색상
- 모거나이트에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 베릴의 변종보석이다.
 ② 유리광택이며, 열은 핑크색을 띤다.
 ③ 확대검사 시 액체 내포물, 지문상, 침상 내포물을 관찰할 수 있다.
 ④ 단굴절성 보석이다.

- 합성 커런덤에서 레코드판에서 볼 수 있는 가늘고 둥근 줄무늬를 닮은 성장선이 관찰된다면 어떤 방법에 의해서 만들어진 것인가?
 ① 플레임 퓨전법 ② 열수성장법
 ③ 스컬용융법 ④ 초크랄스키법
- 금제품의 가공 시 접합에 사용하기 위해 만든 금뿔은 작업하려는 금(모재)보다 용융점이 몇도 정도 낮아야 좋은가?
 ① 0 ~ 10℃ ② 20 ~ 40℃
 ③ 50 ~ 100℃ ④ 150 ~ 200℃
- 포일백(foilback)이 되어 있고 무색의 납유리로 제조된 다이아몬드 유사석을 뜻하는 용어는?
 ① 라인스톤 ② 골드스톤
 ③ 슬로컴스톤 ④ 이모리스톤
- 오팔 트리플릿(Opal Triplet)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 상부에 최상질의 오팔이 위치한다.
 ② 하부에 일반적으로 오닉스가 위치한다.
 ③ 투명도는 STL ~ O 이다.
 ④ 외관과 확대검사로 보석의 측면에서 검사하면 접합된 특성이 명백히 나타난다.
- 표면 확산처리된 사파이어에 기본적으로 행하여서는 안되는 것은?
 ① 장시간 착용 ② 재연마
 ③ 물세척 ④ 햇빛에 노출

2과목 : 다이아몬드감정법

- 다음 중 발색 원소가 티타늄인 타색 보석은?
 ① 차보라이트 ② 카이아나이트
 ③ 크리스프레이즈 ④ 아이올라이트
- 백금(Pt)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 순도표시는 일반적으로 천분율(1/1000)을 사용한다.
 ② 은백색의 귀금속으로 은보다 단단하고 전성·연성이 있다.
 ③ 소량의 이리듐을 가하면 전성은 현저하게 증가하나 경도는 떨어진다.
 ④ 공기나 수분 등에는 극히 안정하나 왕수에는 서서히 녹는다.
- 다음 중 가열된 열침을 대었을 때 송진 타는 냄새가 나는 것은?
 ① 토파즈 ② 코끼리 상아
 ③ 제트 ④ 호박
- 다음 중 브루팅 작업시 연마의 부주의로 발생한 수염상의 페더를 표시하는 약자는?
 ① BG ② GrCnt
 ③ Ftr ④ RG
- 다음 중 연마 과정에서 생기는 블레미시가 아닌 것은?
 ① 폴리시 라인 ② 엑스트라 패시

③ 폴리시 마크

④ 표면 그레이닝

21. 클래리티 등급 구분시 고려되는 내부 특징은 어느 것인가?

① 블레미시 (Blemish) ② 리전 (Lesion)

③ 불순물 (Impurity) ④ 인클루전 (Inclusion)

22. 다이아몬드의 대칭(symmetry)에 있어서 거들의 윤곽이 원형에서 벗어났을 때의 표시로 맞는 것은?

① T/oc

② Ptg

③ OR

④ Fac

23. 다이아몬드 작도(Plotting)시 적색으로만 표시해야 할것은?

① 스크래치

② 엑스트라 패싯

③ 니들

④ 캐비티

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

① 예거(Jager)

② 프리미어(Premier)

③ 웨셀톤(Wesselton)

④ 케이프(Cape)

25. 레버리지 게이지에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 다이아몬드의 크기를 정확하게 측정하기 위하여 사용되는 기구이다.

② 손으로 쥐고 사용하며, 100분의 1mm까지 측정할 수 있는 정밀도가 있다.

③ 나석 또는 세팅된 다이아몬드까지도 측정할 수 있다.

④ 연마된 다이아몬드의 거들 직경을 기준으로 해서 각 부위의 비율을 측정한다.

26. 마스터 아이 효과로 인하여 검사하려는 다이아몬드가 F 컬러 마스터 스톤의 좌측에서는 짙어 보이고, 우측에서는 옅어 보이면 이 다이아몬드의 컬러 등급은?

① E

② F

③ G

④ H

27. 페어 형태로 연마 된 다이아몬드의 길이와 폭의 비율 중 선호되는 비율은?

① 1.25 : 1

② 1.60 : 1

③ 2.00 : 1

④ 2.50 : 1

28. 다음 중 클리비지(cleavage, 벽개)가 없는 보석은?

① 수정

② 다이아몬드

③ 토파즈

④ 칼사이트

29. 다음 중 서로 같지 않은 보석의 중량 단위는?

① 1ct

② 2g

③ 4grain

④ 100point

30. 다음 중 마스터 스톤의 조건으로 옳지 않은 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%

3과목 : 보석감별법

31. 다음 중 다이아몬드의 컬러 등급에 영향을 주는 요인이 아닌 것은?

① 내포물의 양과 위치

② 프로포션

③ 다이아몬드의 크기

④ 다이아몬드의 결정구조

32. 다음 중 다이아몬드의 특성으로 옳지 않은 것은?

① 굴절률 : 2.417

② 비중 : 3.52

③ 분산 : 0.2

④ 모스 경도 : 10

33. 목측에 의한 다이아몬드 테이블 비율의 추정 방법이 아닌 것은?

① 페이스-업법

② 비율법

③ 보우잉법

④ 플래시법

34. 이색경 사용시 주의사항으로 옳은 것은?

① 반사광만을 사용해야 한다.

② 편광된 빛을 광원으로 사용해야 한다.

③ 광원에 밀착하여 시험석을 올려놓고 관찰하여야 한다.

④ 컬러 조닝과 밴딩을 다색성과 혼동하지 말아야 한다.

35. 조흔검사 시 소달라이트(Sodalite)의 조흔색은?

① 적색

② 백색

③ 청색

④ 갈색

36. 복굴절성 보석 중 보석과 광축의 연결이 올바른 것은?

① 토파즈 - 이축성

② 자수정 - 이축성

③ 페리도트 - 일축성

④ 아이올라이트 - 일축성

37. 현미경을 사용하여 확대검사를 할 때 배경은 어둡고 보석 내포물은 밝게 보이기 때문에 내포물을 관찰할 때 가장 많이 이용되는 조명법은?

① 명시야 조명

② 암시야 조명

③ 두상 조명

④ 편광 조명

38. 편광성 검사시 편광기의 다크 포지션에서 시험석을 회전시켰을 때 회전 중 시험석이 밝은 상태로 있으면 어떤 광학 특성인가?

① 단굴절(SR)

② 복굴절(DR)

③ 이상복굴절(ADR)

④ 잠정질(AGG)

39. 다음 중 굴절률이 1.544~1.553에 해당되는 삼방정계 보석 광물은?

① 터퀴이즈

② 네프라이트

③ 지르콘

④ 자수정

40. 비중 검사시 사용되는 비중액인 순수한 옥화메틸렌은 비중이 3.32이다. 이것과 가장 가까운 비중을 갖는 지시석은?

① 백수정(rock crystal) ② 방해석(calcite)

③ 청금석(lapis-lazuli) ④ 비취(jadeite)

41. 분광기의 스펙트럼에 어두운 수평선이 생기는 이유는?

① 시험석으로 빛이 반사되었을 때

- ② 슬릿이 많이 열려 있을 때
- ③ 슬릿에 먼지가 쌓여 있을 때
- ④ 투명하지 않은 시험석을 검사할 때

42. 자외선 형광성 검사에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 모든 보석은 자외선을 조사하면 형광을 발한다.
- ② 자외선 형광성 검사는 암실에서 하는 것이 효과적이다.
- ③ 자외선 형광성 검사로 합성루비와 천연루비를 명확히 구분할 수 있다.
- ④ 자외선 형광성 검사는 백색판 위에서 해야 효과적이다.

43. 분광기에 나타나는 흡수 패턴의 종류 중 뚜렷하며 날카롭고 가늘게 보이는 것은?

- ① 라인(line)
- ② 밴드(band)
- ③ 일반적인 흡수(general absorption)
- ④ 컷 오프(cut off)

44. 침적액을 사용한 담금액 검사(침적검사)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 유색부분과 무색부분으로 이루어진 접합처리여부 관찰이 용이하다.
- ② 플레임 퓨전법으로 제조된 합성 루비의 고선의 성장선 관찰이 용이하다.
- ③ 커런덤의 표면확산처리여부 관찰이 용이하다.
- ④ 알렉산드라이트의 변색효과 관찰이 용이하다.

45. 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

4과목 : 보석가공기법

46. 다음 중 정수법으로 비중을 측정할 때 주의사항으로 틀린 것은?

- ① 다공질 보석은 비중치가 정확히 측정되지 않는다.
- ② 비커의 지지대가 저울의 접시에 닿지 않도록 하여야 한다.
- ③ 사용하는 물은 10℃ 이상의 온수가 이상적이다.
- ④ 비중검사는 나석만 가능하고 세팅된 보석의 비중은 구할 수 없다.

47. 컬러필터 검사시 염색 녹색 칼세도니의 반응색은?

- ① 녹색 ~ 청록색 ② 핑크 ~ 적색
- ③ 황색 ④ 청색

48. 광택은 밝으나 확산되어 보이며, 방향성이 있는 실크 구조로 인해 여러 효과를 유발하는 광택으로 일반적으로 호안석에서 볼 수 있는 것은?

- ① 수지광택 ② 진주광택
- ③ 견사광택 ④ 금강광택

49. 어떤 보석을 현미경으로 확대검사를 실시하여 곡선의 성장선과 기포를 발견하였다. 예측 가능한 보석으로 옳은 것은?

- ① 합성루비 ② 천연루비
- ③ 합성메탈드 ④ 천연메탈드

50. 자외선에 의한 다이아몬드의 형광성 검사시 가장 일반적인 다이아몬드의 형광색은?

- ① 청색 ② 회색
- ③ 적색 ④ 갈색

51. 다음 중 에메랄드의 균열은 감추기 위한 처리방법으로 가장 적절한 것은?

- ① 열처리 ② 방사능처리
- ③ 오일처리 ④ 염료처리

52. 패시팅 연마시 굴절을 효과를 최대한으로 높이기 위해 가장 중요한 것은?

- ① 테이블 비율 ② 크라운 높이
- ③ 거들 두께 ④ 퍼릴리언 각도

53. 다음 중 5각형을 연마할 수 있는 인덱스 기어는?

- ① 32 인덱스 기어 ② 60 인덱스 기어
- ③ 84 인덱스 기어 ④ 96 인덱스 기어

54. 다음 중 스텝 컷(step cut)의 응용형이 아닌 것은?

- ① 브라질 컷(Brazilian cut)
- ② 삼각 컷(triangle cut)
- ③ 쉴드 컷(shield cut)
- ④ 트랩 브릴리언트 컷(trap brilliant cut)

55. 라운드 브릴리언트형의 크라운면을 연마할 때 가장 먼저 연마하는 면은 무엇인가?

- ① 어퍼 거들면 ② 베즐면(메인면)
- ③ 테이블면 ④ 스타면

56. 접합 부분의 면적이 적고, 정밀을 요하는 Eoa 부분에 사용되는 뿔 기법은?

- ① 뿔 올려 붙이기 ② 질러 뿔하기
- ③ 편상 뿔하기 ④ 핀셋에 뿔달아 붙이기

57. 다음 중 웰레 다이아몬드의 난물림 방법으로 가장 많이 사용되는 것은?

- ① 난발 난물림 ② 조각 난물림
- ③ 이중테 난물림 ④ 신관 난물림

58. 에메랄드 컷에서 거들상의 면을 뺀 나머지 면의 수는?

- ① 42면 ② 50면
- ③ 58면 ④ 62면

59. 경도가 낮거나 반투명 및 불투명석에 있어 표면 반사의 아름다움을 나타내기 위한 동형의 보석 가공법은?

- ① 캐보션(Cabochon)형 ② 패시팅(Faceting)형
- ③ 카빙(Caving)형 ④ 인탈리오(Intalio)형

60. 소절단기를 사용할 때 사용 방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 너무 무리하게 힘을 주어 원석을 절단하지 않는다.
- ② 원석이 흔들리지 않도록 양손으로 가볍게 잡는다.
- ③ 바닥에서 원석을 약간 들어 올린 상태에서 앞쪽으로 밀

면서 절단한다.

- ④ 마지막 절단의 끝부분에서는 미는 속도를 줄인다.

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