

1과목 : 보석학일반

- 유기질 보석에 해당하지 않는 것은?
① 오팔 ② 제트
③ 호박 ④ 상아
- 오팔 트리플릿(triplet)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 천연오팔과 비중이 동일하지 않다.
② 제일 위에 있는 부분이 최상질의 오팔이다.
③ 굴절률 측정시 천연오팔과 일치하지 않는다.
④ 밑바닥은 옉스와 같은 검은 물질을 접합시킨다.
- 메틸렌 아이오다이드 용액 속에서 윤곽이 가장 잘 관찰되는 보석은?
① 루비 ② 스피넬
③ 백수정 ④ 크리스베릴
- 열처리된 천연강옥에서 볼 수 있는 특징적인 내포물이 아닌 것은?
① 점적으로 갇힌 침상 내포물
② 결정체 주변의 연꽃잎 형태의 프랙처
③ 썸 스팅글 내포물
④ 못머리상 내포물
- 백금족 금속 중 융점과 비중이 가장 낮은 것은?
① 오스뮴 ② 팔라듐
③ 로듐 ④ 이리듐
- 안달루사이트(andalusite)의 화학 성분으로 옳은 것은?
① Al_2O_3 ② Al_2SiO_5
③ $LiAl(SiO_3)_2$ ④ $(Mg, Fe)_4Al_8$
- 화염 용융법(flame-fusion)으로 합성 루비를 제조하기 위해서 사용하는 원료 물질과 발색 원소의 연결로 옳은 것은?
① 산화알루미늄 분말과 산화바나듐 분말
② 세립으로 분말화 시킨 루비와 산화망간 분말
③ 크롬과 바나듐
④ 알루미늄 분말과 산화크롬 분말
- 월별 탄생석의 연결이 올바른 것은?
① 6월 - 다이아몬드 ② 7월 - 루비
③ 10월 - 페리도트 ④ 11월 - 오팔
- 18K의 합금성분에 의한 녹황색이 나타나는 금, 은, 동의 합금비율은?
① 금 : 75%, 은 : 13%, 동 : 12%
② 금 : 75%, 은 : 8%, 동 : 17%
③ 금 : 75%, 은 : 0%, 동 : 25%
④ 금 : 75%, 은 : 21%, 동 : 4%
- 퇴적암 사이클을 흐르는 지하수나 지표수의 작용에 의하여 생성되는 보석광물은?
① 투어말린 ② 오팔
③ 페리도트 ④ 토파즈

- 3개의 결정축이 서로 직각으로 만나며 가로축과 세로축의 길이는 같으나 상하축의 길이가 다른 (즉, 가로축=세로축≠상하축) 결정계는?
① 정방정계 ② 사방정계
③ 단사정계 ④ 등축정계
- 진주 목걸이를 길이에 따라 분류할 때 오페라(opera)의 길이로 적절한 것은?
① 35 ~ 40cm ② 50 ~ 60cm
③ 70 ~ 90cm ④ 115cm 이상
- 귀금속의 감정방법 중 시금석법에 대한 설명으로 맞는 것은?
① 검사 분석치가 매우 정확하다.
② 파괴 시험법으로서 제품의 거의 전체가 손상된다.
③ 기자재 및 설비가 다른 검사법에 비해 간단하다.
④ 제품 전체의 품위를 평가하는데 적합하다.
- 타색보석(他色寶石)의 종류가 아닌 것은?
① 터퀴이즈 ② 사파이어
③ 에메랄드 ④ 알렉산드라이트
- 빛의 선택 흡수에 의한 특수효과에 해당하는 것은?
① 샬로안시 ② 아스테리즘
③ 변색효과 ④ 유색효과

2과목 : 다이아몬드감정법

- 오팔을 모조한 인조 유리의 명칭으로 옳은 것은?
① 골드 스톤 ② 이모리 스톤
③ 빅토리아 스톤 ④ 슬로컴 스톤
- 보석과 대표적인 산지의 연결로 틀린 것은?
① 루비 - 미얀마 ② 사파이어 - 스리랑카
③ 에메랄드 - 콜롬비아 ④ 다이아몬드 - 태국
- 철(Fe)에 의해 발색되는 보석에 해당하는 것은?
① 말라카이트 ② 에메랄드
③ 페리도트 ④ 녹색 베릴
- 다음 중 다이아몬드의 색등급에서 가장 낮은 등급의 표시는?
① L ② D
③ G ④ P
- 라운드 브릴리언트 컷에서 테이블의 반사상이 큐릿에서 테이블 코너까지 거리의 1/3의 1/2사이인 경우 목측법에 따른 다이아몬드의 퍼빌리언 깊이는?
① 43% ② 44%
③ 45% ④ 46%
- 연마된 다이아몬드에서 다이아몬드 원석 표면이 연마되지 않고 남아있는 부분을 무엇이라 하는가?
① 노트 ② 어브레이전
③ 페더 ④ 내추럴

22. 다음 중 다이아몬드의 굴절률 및 비중으로 옳은 것은?

- ① 굴절률 : 2.417, 비중 : 3.60
- ② 굴절률 : 2.417, 비중 : 3.52
- ③ 굴절률 : 2.517, 비중 : 3.60
- ④ 굴절률 : 2.517, 비중 : 3.52

23. 다이아몬드 타입에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 타입 Ia는 질소 불순물을 함유하고 있으며 일반적으로 청색을 띠고 있다.
- ② 타입 Ib는 질소 불순물을 함유하고 있으며 천연에서 가장 많이 존재하는 타입이다.
- ③ 타입 IIa는 질소 불순물이 매우 적고 열전도성이 뛰어나며 대부분이 무색이다.
- ④ 타입 IIb는 질소 불순물이 거의 없으며 순수한 탄소로 이루어진 황색 계열의 타입이다.

24. 다이아몬드의 색을 영구히 변화시키기 위해 주로 사용되는 처리방법은?

- ① 방사선처리 ② 코팅처리
- ③ 충전처리 ④ 기름처리

25. 다음의 대칭 요소 중 크라운과 퍼빌리언 패싯의 꼭지점의 불일치를 나타내는 약자는?

- ① Aln ② Fag
- ③ WG ④ EF

26. 라운드 브릴리언트 컷 다이아몬드의 중량을 추정할 때 사용되는 상수는?

- ① 0.0057 ② 0.0059
- ③ 0.0061 ④ 0.0063

27. 다이아몬드의 외형을 스크린에 투시시켜 다이아몬드의 연마 상태를 분석하기 위해 만들어진 감정기구는?

- ① 프로포션코프 ② 자외선 형광램프
- ③ 분광기 ④ 다이아몬드 라이트

28. 다음 중 다이아몬드의 클래리티 등급을 결정할 때 영향을 미치는 요소로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 내포물의 크기 ② 내포물의 색
- ③ 내포물의 모양 ④ 내포물의 위치

29. 검사하는 다이아몬드가 기준석(master stone)의 좌측에서는 같은 색의 깊이로 보이고 우측에서는 열게 보인다. 이때 이 다이아몬드의 색 등급은 어떻게 판정하는가? (단, GIA방식)

- ① 기준석과 같다. ② 기준석보다 밝다.
- ③ 기준석보다 어둡다. ④ 위치를 바꾸어 재검사 한다.

30. 다이아몬드 마스터 스톤의 조건으로 부적당한 것은?

- ① 41~45% 사이의 퍼빌리언 깊이
- ② 12~16% 사이의 크라운 높이
- ③ 0.3~0.4ct 중량
- ④ 갈색을 띠는 다이아몬드

31. 다이아몬드의 이상적인 프로포션이라고 알려진 어메리칸 아 이디얼 컷과 스칸디나비안 표준 컷에서 치수가 같은 부분은?

- ① 테이블 크기 ② 크라운 높이
- ③ 전체 깊이 ④ 퍼빌리언 깊이

32. GIA의 클래리티 등급 시스템은 총 몇 등급으로 구분되는가?

- ① 12등급 ② 11등급
- ③ 10등급 ④ 9등급

33. 연마 과정에서 생긴 특징 중 부주의로 발생한 수염상의 패 더를 뜻하는 것은?

- ① 비어디드 거들 ② 폴리시 라인
- ③ 피트 ④ 도마뱀 껍질

34. 루비는 자외선 형광반응으로 적색이 관찰되는데 어떤 성분 때문인가?

- ① 알루미늄(Al) ② 크롬(Cr)
- ③ 티타늄(Ti) ④ 코발트(Co)

35. 보석에 따른 조흔색의 연결로 틀린 것은?

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

36. 천연 보석과 합성석을 식별하는데 가장 중요한 검사는?

- ① 비중 검사 ② 광학적 검사
- ③ 굴절률 검사 ④ 확대 검사

37. 다음의 보석 중에서 패각상 단구(fracture)를 보이는 것은?

- ① 헤마타이트 ② 루비
- ③ 비취 ④ 라피스라줄리

38. 보석이 자외선, X선 또는 음극선에 노출되는 동안에만 빛을 발하는 현상은?

- ① 인광 ② 형광
- ③ 냉광 ④ 후광

39. 비중 3.32 용액에 넣었을 때 다르게 반응하는 보석은?

- ① 투어멀린 ② 히데나이트
- ③ 모거나이트 ④ 스피넬

40. 200℃ 이하로 서서히 가열할 때 전기를 띠는 성질인 초전기 효과를 나타내는 보석은?

- ① 투어멀린 ② 에메랄드
- ③ 형석 ④ 다이아몬드

41. 굴절률을 측정하기 위한 곡면 검사법 중 정확한 방법과 가장 오차가 많은 방법의 연결로 옳은 것은? (단, 정확한 방법 - 오차가 많은 방법의 순서임)

- ① 50/50법 - 평균법 ② 명멸법 - 50/50법
- ③ 50/50법 - 명멸법 ④ 명멸법 - 평균법

42. 확대 검사시 보석의 연마면과 경계선이 이중으로 보이는 더 블링 현상이 나타나는 보석은?

- ① 지르콘 ② 차보라이트

- ③ 몰다바이트 ④ 알만다이트 가닛

43. 편광기의 사용 용도로 옳지 않은 것은?

- ① 광학특징(SR, DR, ADR, AGG)의 결정
② 광학상(일축성, 이축성)의 검사
③ 다색성 검사
④ 보석의 색을 스펙트럼 형태로 검사

44. 집광봉(유리봉)을 사용하여 보석의 광학상 분석을 위한 검사를 한 결과 불스 아이(bull's eye) 현상이 나타났다면 어떻게 결론을 내릴 수 있는가?

- ① 잠정질 보석이다. ② 단굴절 보석이다.
③ 일축성 보석이다. ④ 이축성 보석이다.

45. 염산과 반응하여 발포 현상을 나타내는 보석이 아닌 것은?

- ① 차보라이트 ② 산호
③ 칼사이트 ④ 아라고나이트

4과목 : 보석가공기법

46. 편광성 검사 중 다크 포지션 상태에서 보석이 회전 중에 항상 밝은 상태로 있었다. 다음 중 이와 같은 반응을 하는 보석으로 가장 적당한 것은?

- ① 루비 ② 에메랄드
③ 크리스프레이즈 ④ 백수정

47. 컬러필터 검사로 염색 여부를 알아낼 수 있는 적당한 보석은?

- ① 제이다이트 ② 말라카이트
③ 염색 녹색 칼세도니 ④ 크리스프레이즈

48. 분광기로 보석을 검사하고자 한다. 분광기의 검사방법에 해당하지 않는 것은?

- ① 투과법 ② 흡수법
③ 내부반사법 ④ 외부반사법

49. 분광기 검사에서 453-477-497nm 부분에 특징적인 흡수 스펙트럼이 나타나는 보석은?

- ① 아이올라이트 ② 합성 청색 스피넬
③ 페리도트 ④ 알만다이트 가닛

50. 공기 중의 중량이 4.40ct이고 물속에서의 중량이 2.20ct인 보석의 비중은?

- ① 1 ② 2
③ 3 ④ 4

51. 보석의 특수효과 중 미세한 교차침상 내포물에서 빛이 반사되어 만들어지는 효과의 약자는?

- ① CC ② A
③ I ④ P

52. 보석 드릴링을 위한 연마제로 다이아몬드 분말을 사용하는데, 매우 작은 구멍을 뚫을 때 가장 적합한 입자의 크기는?

- ① #400 ② #300
③ #200 ④ #100

53. 보석연마시 사용하는 접착제는 셀락과 감탕(모델링)의 혼합제이다. 이에 적당한 혼합비율(셀락:감탕)은?

- ① 20 : 1 ② 2 : 1
③ 1 : 2 ④ 1 : 2

54. 난발 세팅에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 투명하고 패시된 보석에 많이 사용된다.
② 보석의 베즐면 주위 전체를 금속으로 감싸는 세팅기법이다.
③ 내구성에 있어서 베즐 세팅보다 약하다.
④ 티파니 프롱 세팅도 여기 속한다.

55. 58면을 가진 라운드 브릴리언트의 크라운에는 33개의 면이 있는데 윗 거들면(Upper girdle facet)은 몇 개인가?

- ① 6개 ② 8개
③ 16개 ④ 24개

56. 혼합 컷(mixed cut)에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 크라운은 캐보션 형태이고 퍼빌리언은 브릴리언트 형태로 연마된 것이다.
② 크라운은 브릴리언트 형태이고 퍼빌리언은 캐보션 형태로 연마된 것이다.
③ 크라운은 브릴리언트 형태이고 퍼빌리언은 스텝 형태로 연마된 것이다.
④ 크라운은 높은 캐보션 형태이고 퍼빌리언은 낮은 캐보션 형태로 연마된 것이다.

57. 자유형으로 텀블링 연마할 때 건식 연마방법에 가장 적합한 보석은?

- ① 플루오라이트 ② 수정
③ 토파즈 ④ 사파이어

58. 땀 작업(soldering)시 사용되는 합금 금속인 땀에 대한 설명으로 옳지 않은 것?

- ① 땀은 장력이 적어 바탕 금속 표면에 잘 퍼져야 한다.
② 땀은 접합해야 할 바탕 금속보다 용융점이 높아야 한다.
③ 땀은 유동성이 좋아서 미세한 틈 사이에도 잘 메꾸어 질 수 있는 것이어야 한다.
④ 땀은 사용 목적에 따라 강인성, 내식성, 내마멸성, 색조화 등이 요구된다.

59. 캐보션 연마 형태 중 어두운 색의 보석을 얇게 하여 밝게 보이게 하며 접합석 제작을 위하여 주로 사용되는 것은?

- ① 단순 캐보션 ② 이중 캐보션
③ 역 캐보션 ④ 오목 캐보션

60. 5각형을 연마할 수 있는 인덱스 기어는?

- ① 32인덱스 기어 ② 64인덱스 기어
③ 80인덱스 기어 ④ 96인덱스 기어

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com
 전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com
 기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/xs

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며
 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프
 로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합
 니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동
 교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT
 에서 확인하세요.

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