

1과목 : 보석학일반

- 현미경으로도 구별 할 수 없을 정도의 매우 미세한 결정의 응집체들을 무엇이라 하는가?
① 은미정질 ② 다결정질
③ 등립질 ④ 현정질
- 가시광선의 파장의 범위는 대략 어느 정도인가?
① 1000 Å~3000 Å ② 2000 Å~5000 Å
③ 4000 Å~8000 Å ④ 7000 Å~10000 Å
- 다음 중 천연진주와 양신진주를 가장 정확하게 감별 할 수 있는 방법은?
① 확대경에 의한 표면 관찰법
② X-선 사진법
③ 굴절률의 비교법
④ 흡수스펙트럼의 비교법
- 다음 중 강옥(corundum)에 대한 설명으로 틀린 것 은?
① 강옥의 변종으로는 루비, 사파이어 등이 있다.
② 굴절률은 대략 1.762~1.770 정도이다.
③ 심한 충격을 받아서 깨지면 패각상 단구를 나타낸다.
④ 강옥은 순수한 Al_2O_3 성분일 때 적색, 분홍색, 주황색, 갈색 등 다양한 색깔을 나타낸다.
- 다음 중 굴절률이 가장 낮은 보석은?
① 오팔 ② 앰버
③ 에메랄드 ④ 토파즈
- 다음 중 합성보석에 대한 설명으로 맞는 것은?
① 제조한 보석으로 화학성분과 결정구조는 천연보석과 같다.
② 제조한 보석으로 화학성분은 천연보석과 같으나 결정구조는 다르다.
③ 제조한 보석으로 화학성분은 천연보석과 다르나 결정구조는 같다.
④ 제조한 보석으로 화학성분과 결정구조가 천연보석과 다르다.
- 청색을 띠는 합성 스피넬의 특징이 아닌 것은?
① 이색성을 띠지 않는다.
② 굴절률이 1.728로서 천연석 보다 높다.
③ 비중이 2.64로서 천연석보다 낮다.
④ 편광기하에서 이상 복굴절 현상을 나타낸다.
- 22K라고 각인된 금반지속에 금이 아닌 금속은 얼마나 들어있는가?
① 10.7% ② 8.3%
③ 4.4% ④ 2.0%
- 금뿔은 주로 금제품의 접합에 사용하기 위해 만든 것인데, 금뿔의 유동성을 좋게 하기 위하여 첨가해 주는 금속은?
① 아연 ② 주석
③ 구리 ④ 은
- 다음 중 결정의 요소가 아닌 것은?

- ① 균형(Balance) ② 결정면(Face)
③ 능(Edge) ④ 우각(Corner)

- 나무가 열과 압력을 받아 화석화된 것으로 석탄으로 변하는 단계 중 하나인 갈탄의 일종인 보석은?
① 호박 ② 산호
③ 제트 ④ 진주
- 다이아몬드 유사석 중 가장 널리 쓰이는 합성 큐빅지르코니아의 제조 방법으로 맞는 것은?
① 열수성장법 ② 플럭스법
③ 초크랄스키법 ④ 스컬 용융법
- 양질의 진주 표면에서 나타나는 독특한 광학형상은?
① 오리엔트 ② 단백광
③ 변채 ④ 아돌라레센스
- 다음 중 터퀴이즈(Turquoise)의 주요 산지는?
① 태국 ② 터키
③ 이란 ④ 스리랑카
- 녹주석의 변종 보석에 속하지 않는 것은?
① 에메랄드 ② 크롬 다이옵사이드
③ 아콰마린 ④ 모거나이트

2과목 : 다이아몬드감정법

- 합성 커런덤 제조 방법인 화염용융법의 장점이 아닌 것은?
① 합성보석의 성장률이 빨라서 시간당 1cm 정도씩 성장한다.
② 시설비용이 비교적 저렴하다.
③ 발색 원소를 첨가하여 다양한 색상을 낼 수 있다.
④ 보석 내부의 강화로 균열이나 흠이 발생하지 않는다.
- 다음 중 유기질 보석에 해당되지 않는 것은?
① 호박 ② 상아
③ 산호 ④ 형석
- 결정계 중 정방정계에 속하는 보석은?
① 스피넬 ② 녹주석
③ 지르콘 ④ 토파즈
- 다이아몬드 클래리티(Clarity) 중 내부적인 특징인 인클루전 에 속하는 것은?
① 어브레이전(Abrasion)
② 러프 거들(Rough girdle)
③ 닉(Nick)
④ 노트(Knot)
- 다이아몬드 색을 영구히 변화시키기 위해 자주 쓰이는 처리 방법은?
① 코팅처리 ② 방사선 처리
③ 충전처리 ④ 기름처리
- 다음 중 클리비지(Cleavage, 벽개)가 없는 보석은?

- ① 수정 ② 다이아몬드
③ 토파즈 ④ 칼사이트
22. 다이아몬드의 유사적인 이트롭 알루미늄 가넷(Y.A.G)의 비중으로 가장 알맞은 것은?
① 5.60 ② 4.60
③ 3.90 ④ 2.30
23. 다이아몬드의 블레미시(blemish)를 작도할 때 주로 사용하는 표시색은?
① 자색 ② 적색
③ 노랑색 ④ 녹색
24. 비교용 다이아몬드의 마스터 스톤(master stone)의 형태로 가장 이상적인 연마 형태는?
① 마퀴즈 브릴리언트 ② 라운드 브릴리언트
③ 페어 브릴리언트 ④ 오벌 브릴리언트
25. 다이아몬드 도매상에서 종종 그레인(grain)이라는 용어를 사용한다. 1grain은 몇 메트릭 캐럿(metric carat)인가?
① 0.20 ② 0.25
③ 0.33 ④ 0.50
26. 라운드 브릴리언트 다이아몬드의 퍼빌리언 깊이가 너무 얇아 거들이 테이블면을 통하여 보이는 것을 무엇이라 하는가?
① 글래시(glassy) ② 리플렉션(reflection)
③ 네일헤드(nailhead) ④ 피시아이(fisheye)
27. 표준 라운드 브릴리언트의 보통(usual)에 해당하는 쿨렛의 크기는?
① 육안으로 보았을 때 쿨렛의 모양이 원형으로 보이는 경우
② 육안으로 보았을 때 쿨렛의 모양이 팔각형으로 확실하게 보이는 경우
③ 10배 확대된 상태에서 쿨렛을 발견하기가 어려울 경우
④ 10배 확대된 상태에서 쿨렛의 팔각형 모양이 발견되지만 육안으로 보이지 않는 경우
28. 다음 중 다이아몬드가 갖는 임계각은?
① 22.5° ② 24.5°
③ 27.8° ④ 31.5°
29. 다이아몬드 클래리티 등급을 결정하는데 가장 적합한 조명은?
① 투과 조명 ② 반사 조명
③ 암시야 조명 ④ 확산 조명
30. 다이아몬드의 컬러에 따른 용어의 설명으로 틀린 것은?
① 예거 - 푸른 형광을 지닌 무색의 다이아몬드
② 리버 - 황색 형광을 지닌 무색의 다이아몬드
③ 웨셀톤 - 아주 옅은 황색을 띠는 다이아몬드
④ 프리미어 - 강한 푸른 형광을 띠고 있는 밝은 황색의 다이아몬드

31. 컬러 그레이딩(color grading)에 사용되는 기구가 아닌 것은?
① 다이아몬드 라이트 ② 헤드 루페
③ 오버헤드 라이트 ④ 자외선 형광램프
32. 마스터 아이 효과(Master eye effect)에 대한 설명으로 틀린 것은?
① 검사하려는 다이아몬드의 실제 색이 변하는 것이 아니라 우리 눈에 그렇게 보이는 현상이다.
② 마스터 스톤과 등급이 같은 다이아몬드라도 마스터 스톤에 좌.우의 위치에 따라 색의 미세한 변화로 잘라 보이는 현상이다.
③ 검사하려는 다이아몬드가 F컬러의 왼쪽에서는 짙어 보이지만, 오른쪽에서 열어 보이면 그것의 등급은 F이다.
④ 검사하려는 다이아몬드가 F컬러의 왼쪽에서는 같아 보이고, 오른쪽에서 열어 보이면 그것은 F컬러보다 낮은 컬러등급이다.
33. 다음 대칭에 관계되는 요소 중 주요 대칭에 해당하는 것은?
① Ptg ② Aln
③ Fac ④ WG
34. 편광성 검사시 편광기의 다크 포지션에서 시험석을 회전시켰을 때 회전 중에 시험석이 밝은 채로 있으면 이 시험석은?
① 단굴절 ② 복굴절
③ 이상복굴절 ④ 잠정질
35. 플라스틱 처리 또는 왁스 처리된 터퀴즈를 확인하는데 사용하는 검사법은?
① 조흔 검사 ② 열반응 검사
③ 컬러필터 검사 ④ 화학 검사
36. 다음 중 이색경의 내부에 사용되고 있는 물질은?
① 백수정(Rock crystal)
② 칼사이트(calcite)
③ 무색 사파이어(white sapphire)
④ 큐빅 지르코니아(cubic zirconia)
37. 다음 중 문스톤에서 보이는 특수 효과는?
① 어벤츰레센스 ② 아돌라레센스
③ 아스테리즘 ④ 오리엔트
38. 다음 중 이색경으로 관찰했을 때 삼색성을 보여줄 수 있는 보석은?
① 안달루사이트 ② 스피넬
③ 칼사이트 ④ 아게이트
39. 에너지원이 중단된 후에도 일정기간 계속해서 빛을 발하는 보석의 광학적 특성은?
① 형광성 ② 인광성
③ 편광성 ④ 투과성
40. 다음 중 내포물로 열파현상(Heat-wave)현상이 나타나는 보석은?
① 알만다이트 가넷 ② 데만토이드

- ③ 차보라이트 ④ 헤소나이트

41. 인성(toughness)에 대한 설명 중 맞는 것은?

- ① 백색광이 무지개색으로 나누어지는 능력을 말한다.
 ② 깨어짐이나 부서짐 같은 외부 충격에 견디는 능력을 말한다.
 ③ 광물이 굽힘이나 마모에 견디는 능력의 정도를 말한다.
 ④ 열과 온도, 화학약품, 방사선등에 견디는 능력의 정도를 말한다.

42. 다음 중 수지광택을 내는 보석으로만 짝지어진 것은?

- ① 호박, 토터스 셀
 ② 오팔, 문스톤
 ③ 알만다이트 가닛, 지르콘
 ④ 상아, 비취

43. 다음 중 컬러필터 검사로 염색 여부를 알아낼 수 있는 적당한 보석은?

- ① 오팔 ② 다이아몬드
 ③ 제이다이트 ④ 토파즈

44. 일반적으로 보석감별용 형광성 검사에 이용되는 자외선의 파장의 범위는?

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

45. 단구(fracture)의 종류 중 깨진 면이 둥근 곡선 무늬를 나타내어 조개껍질 안쪽 벽 모습과 유사한 상태를 나타내는 것은?

- ① 패각상 ② 목쇄상
 ③ 입상 ④ 불균일

4과목 : 보석가공기법

46. 다음 중 청색을 띠는 보석이 아닌 것은?

- ① 지르콘 ② 사파이어
 ③ 아이올라이트 ④ 쿤자이트

47. 비중액으로 비중을 측정 하는 것을 가능한 한 피해야 하는 보석이 아닌 것은?

- ① 더블릿 ② 오팔
 ③ 진주 ④ 다이아몬드

48. 다음 중 200℃이하로 서서히 가열할 때 전기를 띠는 성질인 초전기 효과를 나타내는 보석은?

- ① 수정 ② 에메랄드
 ③ 형석 ④ 다이아몬드

49. 다음 중 조흔검사에 관한 설명으로 틀린것은?

- ① 유약을 칠하지 않은 백색의 도자기 판에 보석을 그었을 때 나타나는 가루의 색으로 보석 종류 등을 알아내는 방법이다.
 ② 파괴검사이므로 보석 감별에는 별로 사용하지 않으며 원석 광물 표본을 검사하는데 적합하다.
 ③ 경도 8이하의 보석을 대상으로 한다.
 ④ 헤마타이트의 조흔색은 적색이다.

50. 굴절을 검사법 중 곡면법의 종류가 아닌 것은?

- ① 50/50법 ② 휘선기법
 ③ 명멸법 ④ 평균법

51. 공기 중의 무게가 6g이고, 물속에서의 무게가 4g인 보석의 비중은? (단, 비중 측정을 위해 사용된 물은 4℃의 증류수이다.)

- ① 2 ② 3
 ③ 4 ④ 6

52. 연마형태의 분류 중 바로크(baroque)에 관한 설명으로 맞는 것은?

- ① 오벌 형태로 모서리에 끝이 없는 것
 ② 원형, 정사각형, 하트형과 같이 대칭을 이룬 것
 ③ 캐보션형과 같이 표면반사의 아름다움을 나타내기 위한 것
 ④ 불규칙하고 뚜렷한 형태 없이 연마된 것

53. 보석의 연마에 사용되는 텀블러는 텀블러의 크기에 따라 회전속도를 조정해야 하는데 지름이 10"인 통의 적당한 회전수는?

- ① 35~55rpm ② 25~40rpm
 ③ 15~25rpm ④ 5~15rpm

54. 목걸이 중에서 가장 작은 종류로 목의 지름과 비슷한 크기이며, 목에 꼭 끼는 형태의 목걸이를 의미하는 것은?

- ① 초커(choker) ② 네크피스(neckpiece)
 ③ 펜던트(pendant) ④ 로키프(loket)

55. 돍 스틱과 보석을 분리하는 방법으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 망치를 이용하여 돍 스틱의 아랫부분을 두드리며 분리한다.
 ② 찬물에 담가서 수출롤의 차를 이용하여 분리한다.
 ③ 칼을 이용하여 분리한다.
 ④ 접착부분을 가열하여 떼어낸다.

56. 귀금속 가공시에 줄 작업을 한 면이나 줄이 닿지 않는 면의 표면을 깎아 요철면을 곱게 고르는 작업은?

- ① 광쇠작업 ② 갈기작업
 ③ 다이스작업 ④ 광택작업

57. 다음 중 타원형의 음각에 카메오의 디자인을 붙인 세비(chevee)의 한 변형은?

- ① 일루션 컷(illusion cut) ② 큐벳(cuvette)
 ③ 스케럽(scarab) ④ 입상(figurines)

58. 채널 난물림(channel setting)에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 이중테 난물림과 같이 난발이 없다.
 ② 라운드형이나 사각형의 보석을 일렬로 만든 금속 틀에 세팅하는 것이다.
 ③ 단조로우나 미관도가 좋아 장신구에 많이 사용된다.
 ④ 집시 난물림이라고도 한다.

59. 상부면과 하부면이 모두 둥글고 보통 거들 상부의 높이가 하부보다 높은 캐보션 연마형으로, 성채석, 묘안석, 월장석 등에 많이 사용되는 것은?

- ① 오목캐보션 ② 단순 캐보션
③ 이중 캐보션 ④ 역 캐보션

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

- ① # 400 ② # 300
③ # 200 ④ # 100

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