

2006년08월06일년 귀금속가공산업기사 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 20문제】 장신구디자인론	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	④	①	③	①	①	②	②	②	④	③
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	②	③	③	①	①	②	①	④	④	④
【2과목 : 20문제】 보석재료 및 가공기법	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	②	④	③	②	③	③	④	③	④	④
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	②	①	③	②	①	③	③	①	①	③
【3과목 : 20문제】 귀금속재료 및 가공기법	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	④	②	②	②	①	②	③	②	②	④
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	④	③	②	②	①	②	④	③	②	④
【4과목 : 20문제】 보석감별 및 감정	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
	③	④	①	①	①	④	②	①	④	④
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
	③	②	④	③	②	③	①	②	④	①

전자문제집 CBT 홈페이지 : <https://www.cbtestpro.kr>

최신 수정 자료와 해설(오타 • 오답 • 규정보정)은 cbtestpro.kr 웹 및 앱에서 확인하세요.

기출문제의 저작권은 출제기관에 있습니다. cbtestpro.kr 및 관련 앱에서는 편집 및 재구성 작업만 하였음을 밝힙니다.



전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!

CBT 기출문제



【1과목】 장신구디자인론 (20문제)

1. 둘 이상의 요소 또는 부분의 상호 관련성에 의해 아름다운 느낌을 갖게 되는 상태는?

① 통일

② 율동

③ 균형

④ 조화

2. 색 팅이에 두 가지 색을 칠하여 빨리 회전시켰을 때 나타나는 혼합은?

① 중간혼합

② 동시혼합

③ 가산혼합

④ 감산혼합

3. 다음 중 색광 혼합의 색상이 잘못된 것은?

① Red + Green = yellow

② Green + Blue = Cyan

③ Magenta + Yellow = Red

④ Blue + Red = magenta

4. 네덜란드에서 일어나서 유럽의 추상예술의 발전에 지속적인 역할을 했던 양식운동은?

① 데스틸

② 바우하우스

③ 세션

④ 유겐트스틸

5. 대비의 원리에 해당되며, 색의 3속성이나 면적 등의 차이가 모호하지 않고 명확한 배색일 경우 색채 조화를 이루는 원리는?

① 명료성의 원리

② 질서의 원리

③ 유사성의 원리

④ 친근성의 원리

6. 투시도법에서 화면을 나타내는 기호는?

① SP

② PP

③ GL

④ VP

7. '원주에 근사한 직선 구하기'의 θ 의 각도는? (문제 오류로 그림이 없습니다. 정확한 그림을 아시는 분께서는 관리자메일로 보내주시기 바랍니다. 정답은 나번입니다.)

① 15° ② 30° ③ 45° ④ 60°

8. 다음 중 가는 실선에 해당되지 않는 것은?

① 기술, 기호 등을 표시하기 위하여 끌어내는데 쓰인다.

② 대상물의 보이지 않는 부분을 표시하는 데 쓰인다.

③ 도면의 중심선을 간략하게 표시하는데 쓰인다.

④ 수면, 유면 등의 위치를 표시하는데 쓰인다.

9. 다음 그림과 같은 곡선은? (문제 오류로 그림이 없습니다. 정확한 그림을 아시는 분께서는 관리자메일로 보내주시기 바랍니다. 정답은 라번입니다.)

① 사이클로이드

② 에피사이클로이드

③ 하이포사이클로이드

④ 인벌류트

10. 다음 중 색의 3속성이 아닌 것은?

① 명도

② 채도

③ 질감

④ 색상

11. 같은 색이라도 옆에 놓인 색에 따라 밝기의 느낌이 달라지는 것은?

① 색상대비

② 명도대비

③ 경제성

④ 독창성

12. 디자인의 조건 중에서 최소의 노력과 최대의 효과 원칙에 해당되는 것은?

① 함목적성

② 심미성

③ 경제성

④ 독창성

13. 다음 장식에 대한 내용과 관련 있는 것은?

볼록한 표면 둘레에 톱날 무늬와 빗금 무늬띠를 돌리고 그 안쪽에는 다시 빗금 무늬띠를 세로로 두 쪽으로 갈라서 한쪽에는 사슴 두 마리와 산의 모양(Λ)을 나타내는 무늬를 새기고, 다른 한쪽에는 한 마리의 호랑이와 역시 산 모양의 무늬를 각각 음각으로 나타내고 있다.

- ① 농경무늬 청동기
- ② 다뉴 세션문경
- ③ 수렵무늬 청동건갑
- ④ 팔령구

14. 다음 그림과 같은 형태의 목걸이가 있다. 이 목걸이를 도면으로 작성할 때 평면도는? (단, 화살표 방향이 정면이다.) (문제 오류로 그림이 없습니다. 정확한 그림을 아시는 분께서는 관리자에 일로 보내주시기 바랍니다. 정답은 가번입니다.)

- ① 복원중 (정확한 내용을 아시는분께서는 오류 신고를 통하여 내용작성 부탁 드립니다.)
- ② 복원중 (정확한 내용을 아시는분께서는 오류 신고를 통하여 내용작성 부탁 드립니다.)
- ③ 복원중 (정확한 내용을 아시는분께서는 오류 신고를 통하여 내용작성 부탁 드립니다.)
- ④ 복원중 (정확한 내용을 아시는분께서는 오류 신고를 통하여 내용작성 부탁 드립니다.)

15. 색의 중량감에 대한 설명이 잘못된 것은?

- ① 높은 명도의 색은 무겁게 느껴진다.
- ② 난색 계통의 색은 가볍게 느껴진다.
- ③ 보라, 파랑 등은 무겁게 느껴진다.
- ④ 흰 구름, 흰 솜, 흰 종이 등은 가볍게 느껴진다.

16. 이미지의 정착을 위한 스케치 종류에 해당되지 않는 것은?

- ① 메모 스케치
- ② 스타일 스케치
- ③ 섬네일 스케치
- ④ 스크래치 스케치

17. 모든 형의 중심을 통하는 직선의 양측에 있는 형이 그 직선에 대하여 같은 형으로 마주보고 있는 경우는?

- ① 대칭
- ② 점중
- ③ 반복
- ④ 강조

18. 치수를 찾아보기 쉽고 혼란되지 않도록 하기 위해, 치수를 주로 기입하는 투상도는?

- ① 우측면도
- ② 좌측 면도
- ③ 평면도
- ④ 정면도

19. 다음 중 운동선수의 복장, 경주용 자동차 등의 색 선택으로 알맞은 것은?

- ① 검정
- ② 초록
- ③ 보라
- ④ 빨강

20. 제 3각법에 대한 설명이 아닌 것은?

- ① 정면도의 표현이 합리적이다.
- ② 치수기입이 합리적이다.
- ③ 보조투상이 용이하다.
- ④ 영국을 중심으로 보급된 도법이다.

【2과목】 보석재료 및 가공기법 (20문제)

21. 브릴리언트 형에서 거들과 연결된 윗부분의 명칭은?

- ① 테이블
- ② 크라운
- ③ 베젤면
- ④ 퍼빌리언

22. 대절단기에서 “톱날의 크기/ 절단 가능한 원석두께”의 연결이 틀린 것은?

- ① 24인치 / 20~21.5cm
- ② 16인치 / 12~13cm
- ③ 12인치 / 8~8.5cm
- ④ 10인치 / 4~5cm

23. 연마제에 대한 설명 중 잘못된 것은?

- ① 번호가 낮을수록 입자가 거칠다.
- ② 번호가 높을수록 고가이다.
- ③ 번호가 높을수록 연마속도가 빠르다.
- ④ 연마가 밑의 침전물을 재사용시는 반드시 망으로 체질하는 것이 좋다.

24. 다음 그림과 같은 연마 형태는? (문제 오류로 그림이 없습니다. 정확한 그림을 아시는 분께서는 관리자메일로 보내주시기 바랍니다. 정답은 나번입니다.)

- ① 올드 유럽 컷
- ② 지르콘 컷
- ③ 쥬빌리 컷
- ④ 리스본 컷

25. 다음 중 보석이 갖추어야 할 조건이 아닌 것은?

- ① 아름다움
- ② 희귀성
- ③ 깨짐성
- ④ 수요성

26. 다음 중 등축정계에 속하지 않는 보석은?

- ① 다이아몬드
- ② 스피넬
- ③ 토파즈
- ④ 가닛

27. 캐보션형 연마에 해당되는 보석이 아닌 것은?

- ① 성채석
- ② 캣츠아이
- ③ 문스톤
- ④ 다이아몬드

28. 보석 연마에 사용하는 광택제인 산화크롬(Chromic Oxide)은 특히 어떤 보석의 광택제로 좋은가?

- ① 호박(Amber)
- ② 산호(Coral)
- ③ 비취(Jade)
- ④ 상아(Ivory)

29. 소 절단기의 초경림(sintered rim)에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 옥이나 오팔 같은 고가의 보석을 절단하는데 사용한다.
- ② 인 동판으로 되어 있기 때문에 절단된 자국은 철제 톱보다 훨씬 좁고 손실도 적다.
- ③ 톱날이 얇기 때문에 절단작업이 어렵다.
- ④ 다이아몬드 입자가 수직 새김눈으로 압착되어 있다.

30. 일반적인 보석 검사용 표준 루페의 배율은?

- ① 2배
- ② 5배
- ③ 8배
- ④ 10배

31. 다음 중 퇴적암 속에서 발견되지 않는 보석은?

- ① 오팔
- ② 석류석
- ③ 터퀴이즈
- ④ 쿤자이트

32. 다음 중 오팔(opal)의 주성분은?

- ① SiO₂
- ② Al₂O₃
- ③ FeS₂
- ④ Fe₂O₃

33. 캐보션형으로 연마하는 경우가 아닌 것은?

- ① 원석이 반투명 및 불투명할 때
- ② 원석의 경도가 낮을 때
- ③ 원석이 투명한 무색 또는 유색일 때
- ④ 특수한 광학현상이 있는 원석일 때

34. 베르누이(Verneuil)가 루비를 만들기 위하여 개발한 합성 보석의 제조법은?

- ① 플럭스성장법(flux growth)
- ② 화염융용법(flame fusion)
- ③ 열수합성법(hydrothermal)
- ④ 재결정법(recrystallization method)

35. 다음 중 원형 구슬을 천공할 때 주로 사용하는 기구는?

① 지그

② 뚫스틱

③ 초음파 세척기

④ 핸드피스

36. 보석을 합성하는 방법 중 용융체로부터의 결정 성장법이 아닌 것은?

① 스컬용융법

② 베르누이법

③ 수열법

④ 초크랄스키법

37. 거들 위의 표면부분을 커트해서 주로 얼굴이나 인체를 부조로 조각한 보석세팅 방법은?

① 세비

② 인탈리오

③ 카메오

④ 큐벳

38. 다음 측정계기 중 나석이나 제품된 돌 어느 것이나 측정할 수 있는 것은?

① 리버리지 게이지

② 버니어 캘리퍼스

③ 모 게이지

④ 스크류 마이크로미터

39. 4각형, 8각형, 16각형을 연마하는데 주로 사용되는 인덱스 기어는?

① 32 인덱스 기어, 64 인덱스 기어, 96 인덱스 기어

② 60 인덱스 기어, 96 인덱스 기어, 120 인덱스 기어

③ 60 인덱스 기어, 80 인덱스 기어, 120 인덱스 기어

④ 32 인덱스 기어, 60 인덱스 기어, 90 인덱스 기어

40. 진주와 월장석과 더불어 6월의 탄생석으로, 낮에는 녹색으로, 밤에는 적색으로 변하는 보석은?

① 페리도트

② 칼세도니

③ 알렌산드라이트

④ 터키석

【3과목】 귀금속재료 및 가공기법 (20문제)

41. 충전가스와 용기의 색 구분이 바르게 짝지어진 것은?

① 염화액소 - 청색

② 질소 - 황색

③ 액체암모니아

④ LPG - 회색

42. 금에 대한 설명 중 올바른 것은?

① 비중이 적다.

② 합금이 쉽다.

③ 산출량이 많다.

④ 색깔이 변한다.

43. 다음 중 전해연마의 장점이라고 볼 수 없는 것은?

① 연마면의 광택이 매우 좋고 내식성과 내마멸성이 있다.

② 연마량이 많음으로 상처가 깊고 흠집을 제거하기 쉽다.

③ 다른 연마 작업에서 생길 수 있는 표면 변형이 생기지 않는다.

④ 설비가 비교적 간단하고 연마시간이 매우 짧다.

44. 금속의 전성과 연성을 이용하여 금속표면에 부조하거나 흠을 내거나 새기거나 깎는 기법은?

① 단금기법

② 조금기법

③ 상감기법

④ 칠보기법

45. 은땜의 합금비율을 나타낸 것 중 가장 높은 온도에서 녹는 땜의 합금비는?

① Ag(80%) - Cu(16%) - Zn(4%)

② Ag(60%) - Cu(25%) - Zn(15%)

③ Ag(70%) - Cu(20%) - Zn(10%)

④ Ag(63%) - Cu(30%) - Zn(7%)

46. 포목상감에서 철판 위의 문양에 따라 금박이나 은박을 올려놓고 입사하기 위해서 눌러갈 때 사용하는 공구는?

① 포목정

② 나무정

③ 꿇음정

④ 광쇠

47. 다음 스트리핑 방법을 설명한 것 중 잘못된 것은?

- ① 물 200cc에 시안화나트륨 약 7~8g을 용해한다.
- ② 약 80°C 정도로 물을 가열한다.
- ③ 과산화수소 10% 용액을 첨가한다.
- ④ 화학약품을 사용하여 금속의 표면을 벗기는 것이다.

48. 금속 표면에 산화작용은 일어나지 않으나 침탄작용을 일으키기 쉬운 토치 불꽃은?

- ① 중성 불꽃
- ② 탄화 불꽃
- ③ 산화 불꽃
- ④ 표준 불꽃

49. 금의 채광방법에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 수리 채광법 - 물과 금의 비중을 이용하는 방법
- ② 시안화법 - 수은을 첨가하여 채취하는 방법
- ③ 광맥 채광법 - 폭약, 착암기의 파쇄법
- ④ 부산물로서 금채취법 - 채굴할 때 나오는 부산물을 채취하는 방법

50. 상태(省胎)칠보에 대한 설명 중 맞는 것은?

- ① 도자 칠보의 효과
- ② 마블 칠보의 효과
- ③ 입체 칠보의 효과
- ④ 스테인드 그라스의 효과

51. 다음 중 단조작업의 열처리 종류에 해당되지 않는 것은?

- ① 불림
- ② 풀림
- ③ 담금질
- ④ 단짓기

52. 다음 중 은땀에 관하여 바르게 설명된 것은?

- ① 은의 성분이 많으면 융점이 낮고 내식성도 약하다.
- ② 은 함량이 적으면 유동성이 좋고 내식성이 강하다.
- ③ 은땀 조성 성분 중 구리는 강도를 높이며, 융점을 낮게 해 주고, 전연성과 유동성을 좋게 한다.
- ④ 팔라듐을 합금하면 내황화성이 약해서 변색되지 않는 장점이 있다.

53. 정은(Sterling silver)에 대한 설명이 틀린 것은?

- ① 영국의 화폐로 쓰였다.
- ② 순은보다 무르고 주조성이 떨어진다.
- ③ 가열하여도 잘 산화되지 않는다.
- ④ 은의 함량이 92.5%이다.



전자문제집 CBT(App Store) : [\[다운로드\]](#)

전자문제집 CBT(Google Play) : [\[다운로드\]](#)

54. 다음 중 정밀 주조용 매물제가 갖추어야 할 조건이 아닌 것은?

- ① 합성 과정에서 산이 발생하지 말 것
- ② 부식이 잘 될 것
- ③ 금속 주입 후 금속과의 분리가 잘 될 것
- ④ 고온에 잘 견딜 것

55. 은 및 은합금을 용해할 때 사용하는 탈산제는?

- ① Cd, Zn
- ② Mg, Si
- ③ Ti, Al
- ④ Pb, Sn

56. 은(Ag)을 검게 착색할 때 쓰이는 약품은?

- ① 붕사액
- ② 유황과 유화수소
- ③ 녹청
- ④ 가성소다

57. 주석계 합금 중 고온에서 경도가 커서 하중이 큰 베어링이나 항공기 엔진 등에 사용되는 것은?

- ① 주석계 베비트 메탈
- ② 납계 화이트 메탈
- ③ 아연계 화이트 메탈
- ④ 카드뮴계 화이트 메탈

58. 다음 중 스트리핑(stripping)을 할 때 주의할 내용으로 틀린 것은?

- ① 스트리핑하는 금속은 금, 은으로 제한하며 백금은 적당하지 않다.
- ② 금, 은의 작업물을 동시에 같은 용기에 넣어 작업하지 않는다.
- ③ 용기는 유리나 플라스틱으로 하고 주둥이는 좁은 것을 사용한다.
- ④ 약품의 취급은 독극물이므로 보관하지 말고 한번 사용한 후에는 폐기시킨다.

59. 작업물을 가볍게 밑에서부터 버프를 대 줄 때의 위치는 시계의 몇 시 방향이 이상적인가?

- ① 2시 방향
- ② 4시 방향
- ③ 6시 방향
- ④ 8시 방향

60. 로스트 왁스 주조(Lost Wax Casting)공정 중에서 ()안에 적절한 내용은?

왁스 모델 제작 → 물줄 붙이기 → 매몰 → 탈포 → () → 주조 → 마무리

- ① 고무형 제작
- ② 왁스 패턴 떼어내기
- ③ 금속 용해
- ④ 소성

【4과목】 보석감별 및 감정 (20문제)

61. 다음 유기질 보석 중 열반응 테스트기에 의한 검사를 했을 때 석탄 타는 냄새가 나는 것은?

- ① 산호
- ② 앰버
- ③ 제트
- ④ 플라스틱

62. 보석이 흡수하는 각각 다른 색상의 파장을 스펙트럼형태로 관찰하도록 제작한 감정 기구는?

- ① 굴절계
- ② 편광기
- ③ 첼시컬러필터
- ④ 분광기

63. 보석의 감별 중 파괴 검사이기 때문에 가급적이며 피하는 검사는?

- ① 조흔 검사
- ② 비중 검사
- ③ 확대 검사
- ④ 자성 검사

64. 다이아몬드의 형광성에 대한 설명이 올바른 것은?

- ① 감별하는데 도움이 된다.
- ② 형광성의 정도는 일정하다.
- ③ 항상 같은 색이다.
- ④ 대부분의 형광은 회색으로 반응한다.

65. 다이아몬드 내부 결정면의 설명 중 옳은 것은?

- ① 클리비지 - 팔면체의 면에 평행한 4개의 방향
- ② 소잉 - 십이면체의 면에 평행한 6개의 방향
- ③ 폴리싱 - 육면체의 면에 평행한 3개의 방향
- ④ 브루팅 - 육면체의 면에 수직인 방향

66. 다이아몬드 컬러등급 구분시 사용되는 도구가 아닌 것은?

- ① 루페(loupe)
- ② 다이아몬드라이트(diamondlite)
- ③ 옵티바이저(optivisor)
- ④ 프로포션스코프(proportionscope)

67. 다음 중에서 유색 효과(play of color)가 큰 보석은?

- ① 수정
- ② 오팔
- ③ 스피넬
- ④ 장석

68. 다음 중 다이아몬드 표면결함(blemish)은?

- ① 내처럴(natural)
- ② 프렉처(fracture)
- ③ 클라우드(cloud)
- ④ 핀포인트(pinpoint)

69. 귀금속 회수 및 분석시 적절하지 못한 방법은?

- ① 환기가 잘되는 곳에서 한다.
- ② 사용설비가 완벽한 장소에서 한다.
- ③ 약품이 인체나 가축에 유해하므로 반드시 전문인이 취급해야 한다.
- ④ 작업 후 폐액을 하수구에 깨끗이 버린다.

70. 일반적으로 나석 다이아몬드에 대한 감정서에 나타나지 않는 사항은?

- ① 감정 날짜
- ② 칼라
- ③ 커트에 대한 세부사항
- ④ 감정을 하게 된 사유

71. 10배 확대경을 통해 위치 확인이 어려울 정도로 미소한 내포물을 포함할 때의 등급은?

- ① FL
- ② IF
- ③ VVS1
- ④ VS1

72. 오팔이 뜨거운 조명 등 갑작스런 온도변화에 위험한 이유는?

- ① 결정구조의 뒤틀림 때문
- ② 수분의 증발로 인하여 깨짐이 발생하기 때문
- ③ 거품이 일어나는 화학적인 반응 때문
- ④ 염산성분이 사라져 광택을 잃기 때문

73. 다음 중 황색금(Yellow gold)의 합금시 일반적으로 사용되는 금속이 아닌 것은?

- ① 은
- ② 구리
- ③ 아연
- ④ 니켈

74. 다음 중 시금석법의 장점이 아닌 것은?

- ① 기자재 및 설비가 간편하다.
- ② 바파괴 검사이다.
- ③ 검사자에 따라 결과가 같다.
- ④ 시설구입이 용이하고 가격이 저렴하다.

75. 검사과정을 거쳐 보석종만을 식별하여 기재하는 양식은?

- ① 감정서
- ② 감별서
- ③ 구분서
- ④ 평가서

76. 다음 중 중요한 대칭성의 결함 요소가 아닌 것은?

- ① T/oc
- ② OR
- ③ T/oct
- ④ T/G

77. 다음 중 합성보석 중 이상 복굴절로 외관상 크로스 해치(Cross hatct)를 나타내는 보석은?

- ① 합성 스피넬
- ② 합성루비와 사파이어
- ③ 초크랄스키법으로 성장된 합성 에메랄드
- ④ 화염법으로 제조된 스트론튬 티타네이트

78. 귀금속으로 제조된 목걸이의 품질 표시 사항이 아닌 것은?

- ① 상품명
- ② 치수
- ③ 품위
- ④ 중량

79. 금(Gold)품위 검사를 할 때 사용되는 검사기구와 약품이 아닌 것은?

- ① 시금봉
- ② 흑석
- ③ 왕수
- ④ 염산

80. 다음 귀금속의 분석법 중 화학 분석법은?

- ① 정량분석
- ② 원자분석
- ③ 시안검사
- ④ 중성자 분석