

## 2016년04월02일년 도자기공예기능사 필기시험 기출문제 답안

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

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

최신 수정 자료와 해설(오타 • 오답 • 규정변경)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!



**【1과목】 임의 구분 (20문제)**

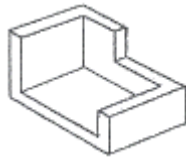
1. 황금비율의비례로 옳은 것은?

- ①  $1:\sqrt{4}$
- ②  $1:\sqrt{3}$
- ③  $1:1.818$
- ④  $1:1.618$

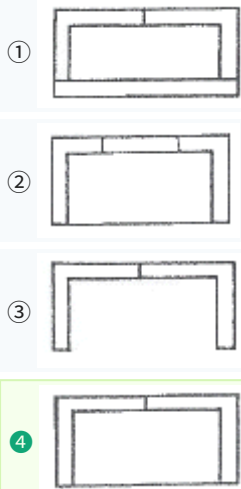
2. 정원에 내접하는 정육면체를 작도할 때, 육면체원에 내접하는 한 변의 길이와 같은 것은?

- ① 원둘레의  $1/6$
- ② 원의 지름
- ③ 원의 반지름
- ④ 지름의  $2/3$

3.



다음 입체의평면도를 맞게 작도한 것은?



4. 순수, 청결, 순결, 정직이 연상되고 상징되는 색은?

- ① 회색
- ② 흰색
- ③ 보라
- ④ 연두

5. 다음 백색 중 가장 온화한 느낌을 주는 배색은?

- ① 고명도 끼리의 배색
- ② 중명도 끼리의 배색
- ③ 저명도 끼리의 배색
- ④ 고채도 끼리의 배색

6. 다음과 같이 설명한 디자인 운동은?

“분리”를 뜻하며 19세기말 오스트리아의 건축가 오토와그너를 중심으로, 수도 비엔나에서 일어난 운동으로, 프랑스 인상파의 영향을 받아 회화, 건축, 공예 등의 각 분야에 걸쳐 새로운 디계를 개척한 반 아카데미즘 미술운동이다.

- ① 아르누브
- ② 분리파
- ③ 미래파
- ④ 바우하우스

7. 두 색이 부조화일 때 그 경계를 검정이나 흰색으로 배색하면 더 좋은 조화를 얻을 수 있다는 조화 이론은?

- ① 세퍼레이션 컬러
- ② 토너먼트 컬러
- ③ 오메가 공간
- ④ 이텐의 색면 비율

8. 대칭형의 축으로 사용되는 것은?

- ① 중심선
- ② 외형선
- ③ 가는 실선
- ④ 가는 2점 쇄선

9. 멘셀의 주요 5색상으로 옳은 것은?

- ① 빨강(R), 노랑(Y), 초록(G), 파랑(B), 보라(P)
- ② 빨강(R), 노랑(Y), 초록(G), 파랑(B), 주황(YR)
- ③ 빨강(R), 노랑(Y), 초록(G), 파랑(B), 흰색(W)
- ④ 빨강(R), 노랑(Y), 파랑(B), 보라(P), 주황(YR)

10. 디자인의 조형요소에서 형(Shape)의 종류에는 어떤 것이 있는가?

- ① 이념적인 형과 현실적인 형
- ② 관념적인 형과 추상적인 형
- ③ 이지적인 형과 객관적인 형
- ④ 직관적인 형과 임시적인 형

11. 면과 형의 특징 중에서 우연적인 형태를 설명한 것은?

- ① 의도한 바가 있는 형상이다.
- ② 자연스럽게 경이로운 형태를 지닌다.
- ③ 어느 정도 의식적으로 표현 할 수 있다.
- ④ 계산적이고 예측가능 하다.

12. 선의 특성이 아닌 것은?

- ① 분계성
- ② 방향성
- ③ 속도감
- ④ 집중성

13. 선의 종류에서 단면도를 그리는 경우 그 절단 위치를 대응하는 도면에 표시하는 선?

- ① 
- ② 
- ③ 
- ④ 

14. 팬이의 부분에 그림과 같은 색칠은 한 다음 빨리 돌리면 어떤 결과 가 되는가?



- ① 변하지 않는다.
- ② 노란색이 흐려진다.
- ③ 밝은 노란색이 된다.
- ④ 회색이 된다.

15. 종이의 완성규격으로 제도용지에 쓰이는 용지의 세로와 가로 의 비는?

- ① 1 : 1
- ② 1 : 2
- ③ 1 :  $\sqrt{2}$
- ④ 1 :  $\sqrt{3}$

16. 색의 성질에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 색상은 색채의 종류를 말한다.
- ② 색의 밝고 어두운 정도를 채도라 한다.
- ③ 가장 채도가 낮은 색을 순색이라 한다.
- ④ 색의 맑고 탁한 정도를 명도라 한다.

17. 정투상법의 제1각법과 제3각법에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 제3각법은 영국을 중심으로 보급된 도법이다.
- ② 제1각법은 주로 도법의 연구나 제도의 일부에 적용 시킨 다.
- ③ 제3각법은 제3상한에 물체를 놓고 앞에 있는 화면에 투 상하는 도법이다.
- ④ 제3각법은 일반적으로 각종 제도에 폭 넓게 사용한다.

18. 다음 중 색료혼합으로 틀린 것은?(오류 신고가 접수된 문제입니 다. 반드시 정답과 해설을 확인하시기 바랍니다.)

- ① 마젠타(M)+노랑(y)=빨강(R)
- ② 노랑(Y)+시안(C)=초록(G)
- ③ 불순물은 1차 점토보다 2차 점토가 많다.
- ④ 2차 점토는 잔류 점토라 한다.

19. 빅터 파파넥(Victor Papanek)이 주장한 디자인의 ‘기능 복합 체’(Function Complex)로서의 구성요소가 아닌 것은?

- ① 방법
- ② 연구
- ③ 필요성
- ④ 목적 지향성

20. 색채지각의 3요소에 해당하지 않는 것은?

- ① 빛
- ② 물체
- ③ 파동
- ④ 눈

【2과목】 임의 구분 (20문제)

21. ‘무성한 나뭇잎들 사이에서 핀 꽃, 별이 총총한 밤 하늘에 뜬달’ 등은 어떠한 원리를 예로 든 것인가?
- ① 조화
  - ② 강조
  - ③ 균형
  - ④ 리듬
22. 디자인의 원리 중 율동미와 관계가 없는 것은?
- ① 유사
  - ② 강약
  - ③ 반복
  - ④ 점증
23. 다음 중 납석을 설명한 것으로 틀린 것은?
- ① 주광물이 엽랍석이다.
  - ② 내화도는 낮아서 SK 31 정도이다.
  - ③ 일반적으로 강열 감량이 크고, 소성 수축도 크다.
  - ④ 지방질 광택을 띠면서 치밀하게 집합된 연질 덩어리 상태의 광물이다.
24. 다음 중 장식의 종류가 아닌 것은?
- ① 조장석
  - ② 칼룸장석
  - ③ 석회장석
  - ④ 백운석
25. 1, 2차 점토에 대한 설명 중 틀린 것은?
- ① 대체로 백색에 가까운 것은 1차 점토이다.
  - ② 가소성은 1차 점토보다 2차 점토가 크다.
  - ③ 불순물은 1차 점토보다 2차 점토가 많다.
  - ④ 2차 점토는 잔류 점토라 한다.
26. 도자기를 제조할 때 소지에 약 3% 이하를 첨가하면 수축 및 기계적 강도가 매우커지고, 기공률을 감소시켜, 약간의 투명성을 가지게 하는 것은?
- ① 석회석
  - ② 납석
  - ③ 엽랍석
  - ④ 활석

27. 천연상의 미립자 집합체로 물로 이기면 가소성을 나타내는 것은?
- ① 규석
  - ② 장석
  - ③ 점토
  - ④ 석회석
28. 도자기 원료처리 과정에 대한 설명 중 틀린 것은?
- ① 미분쇄에는 볼밀을 사용하여 건식분쇄 한다.
  - ② 볼밀은 볼을 분쇄 매체로 하는 회전원통 분쇄기의 총칭이다.,
  - ③ 볼밀은 형상에 따라 원통형 볼밀, 원뿔형 볼밀, 등형 볼밀로 구분한다.
  - ④ 콜로이드 밀은 대부분 습식이며, 카올린, 흑연 등의 초미 분쇄에 쓰인다.
29. 내화값이 갖추어야 할 성질이 아닌 것은?
- ① 소성수축이 작고 기계적 강도가 커야 한다.
  - ② 급열, 급랭에 견딜 수 있는 재질로 되어 있어야 한다.
  - ③ 내화도가 사용온도 보다 훨씬 높아야 한다.
  - ④ 성형 후 건조 강도가 작은 것이어야 한다.
30. 규석은 주성분이 이산화규소이다. 비중과 경도로 옳은 것은?
- ① 비중 2.7, 경도 7
  - ② 비중 2.9, 경도 8.5
  - ③ 비중 3.7, 경도 7
  - ④ 비중 3.9, 경도 8.5
31. 다음 중 석고를 설명한 것으로 틀린 것은?
- ① 무수석고는 도자기 주입용 형틀 재료로 많이 사용한다.
  - ② 무색 또는 백색의 명주 광택을 가진 결정이다.
  - ③ 천연 석고와 화학 석고로 분류한다.
  - ④ 얻어지는 방법에 따라 이수석고, 무수석고, 소석고 등으로 분류한다.
32. 다음 중 볼밀의 분쇄용 볼(구석재료)로 비교적 많이 쓰이는 것은?
- ① 석영
  - ② 자기구
  - ③ 토기
  - ④ 용융 현무암

33. 콜로이드에 의해 착색이 되는 원소는?

① 구리

② 코발트

③ 알루미늄

④ 아연

34. 안료는 분쇄 후 몇 메시 체에 통과시켜서 사용하는 것이 좋은가?

① 100

② 200

③ 400

④ 500

35. 규회석의 성질과 이용에 관한 설명으로 틀린 것은?

① 타일 원료로 50~80% 배합하여 상용한다.

② 유약에서 석회석의 대체 원료로 효과적이다.

③ 신속 소성용 소지의 원료로는 적당하지 않다.

④ 자기 소지에서 규석의 일부로 대체하면 효과적이다.

36. 자기 원료로 사용하는 골회는 어떤 동물의 뼈가 좋은가?

① 말

② 소

③ 양

④ 돼지

37. 유리의 성질에 관한 설명 중 옳은 것은?

① 용도상으로 휘강도 및 인장강도가 필요 없다.

② 유리는 일반적으로 상온에서 강하고 경도는 작다.

③ 유리의 비중은 보통 2.2 ~ 6.3이다.

④ 일반적으로 광선의 입사각과 파장에 따라 빛의 투과량은 변동 없다.

38. 활석의 특성을 설명한 것으로 틀린 것은?

① 매우 단단하고 거친 촉감을 가진다.

② 설필석 또는 석검석이라고도 한다.

③ 순수한 활석은 백색이다.

④ 비중은 2.75이고, 경도는 1로서 경도의 기준이 된다.

39. 칼슘염과 마그네슘염을 함유한 물은?

① 간수

② 경수

③ 침수

④ 미네랄수

40. 탄화규소를 내화갑의 원료로 사용할 때 설명으로 틀린 것은?

① 수증기에는 강하다.

② 열팽창성이 직선적이다.

③ 열전도율이 샤모트 내화갑보다 8 ~ 10배 크다.

④ 급열, 급랭에 대한 저항성과 충격 강도가 크다.

### 【3과목】 임의 구분 (20문제)

41. 휘발 유약을 만들 때 소금을 투입하기 가장 적당한 온도는?

① 700℃

② 900℃

③ 1100℃

④ 1300℃

42. 석고 사용에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 개봉 후 빠른 시간 안에 사용한다.

② 불과 혼합시 기포를 생성한다.

③ 용도에 맞는 석고를 사용한다.

④ 통풍이 잘 되는 곳에서 건조한다.

43. 고분 문화의 성격이 질어 의기(儀器)가 대부분이고 기마형 토기, 배모양의 토기, 집모양의 토기 등이 대표적인 시대는?

① 백제시대

② 고구려시대

③ 신라시대

④ 통일신라시대

44. 물레 성형과 정형작업에 관한 설명으로 틀린 것은?

① 굽의 깊이는 기물보다 낮거나 기물과 똑같아야 한다.

② 성형이 끝난 기물을 휴덩이에서 떼어 낼 때는 물레의 회전속도를 빠르게 한다.

③ 중심잡기에서 흙을 끓여 올리고 내리는 동작을 반복할수록 기포가 없어지고 소지의 결이 좋아진다.

④ 기물의 크기가 클 경우 기벽의 두께는 위에서 밑으로 갈수록 두껍게 하여 하중에 견딜 수 있게 한다.

45. 슬립주입 성형에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 물레 성형으로 불가능한 타원접시 등의 제작에 이용된다.
- ② 형태의 변형이 적기 때문에 타일제작에 적합한 성형기법이다.
- ③ 배출주입(드레인 캐스팅)과 고히주입(솔리드 캐스팅)으로 바뀐다.
- ④ 석고형이 슬립 소지의 수분을 흡수함과 동시에 미립자의 소지가 석고형 내부에 흡착되어 기물의 두께가 형성된다.

46. 다음 중 도자기 제작 시 발생할 수 있는 환경 오염과 비교적 관계가 없는 것은?

- ① 성형에 실패한 점토
- ② 폐석고
- ③ 소성 후 파편
- ④ 금속 성분의 폐유약

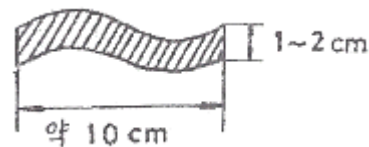
47. 다음 중 상감기법을 바르게 설명한 것은?

- ① 기면에 문양을 음각하고 색이 다른 흙을 넣는 방법
- ② 기면에 문양을 속이 보이도록 파내는 방법
- ③ 기면에 둥근 점을 파내어 문양을 나타내는 방법
- ④ 문양을 따로 만들어 기면에 붙이는 방법

48. 석고의 혼수량을 설명한 것으로 틀린 것은?

- ① 물의 양이 많을수록 강도가 커진다.
- ② 소석고와 물의 혼합비는 주위 온도 및 수온에 따라 변화될 수 있다.
- ③ 슬립 제조 시 작은 원료의 입자가 뭉치지 않고 잘 풀리도록 해교제를 사용한다.
- ④ 교반시간이 길면 응결시간이 빨라진다.

49. 다음과 같은 가죽은 어디에 쓰이는가?



- ① 물레 성형 시 굽 다듬질에
- ② 전부분에 유약을 시유할 때
- ③ 물레 성형 시 전 다듬질에
- ④ 초벌구이 후 표면 다듬질에

50. 도자기용 석고 사용에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 석고 포대는 건조한 장소에 보관한다.
- ② 우리나라는 천연석고가 많이 생산된다.
- ③ 이형제로는 중성비누, 알카리성비누 등이 있다.
- ④ 석고 포대는 벽에서부터 300mm, 바닥에서 120mm이상의 간격을 두고 파레트에 적재한다.

51. 다음 중 백자에 관한 설명이 틀린 것은?

- ① 우리나라에서는 조선시대에서만 제작되었다.
- ② 중국의 원나라에서 영향을 받았다.
- ③ 순도가 높은 백토로 성형되었다.
- ④ 백자에는 청화, 진사, 철화 등으로 장식했다.

52. 다음 중 물레 성형에서 사용하는 천연 윤활제는?

- ① 흙가루
- ② 식용유
- ③ 물
- ④ 참기름

Download on the App Store 전자문제집 CBT(App Store) : [\[다운로드\]](#)  
GET IT ON Google Play 전자문제집 CBT(Google Play) : [\[다운로드\]](#)

53. 가마 내부 온도측정에 관한 설명 중 틀린 것은?

- ① 열전대는 재질, 굵속에 따라 사용 온도가 다르다.
- ② 제젤콘의 SK 번호 O.la의 온도가 la의 온도보다 높다.
- ③ 불빛의 색깔 중 백색이 적색보다 온도가 높다.
- ④ 복사 고온계는 내부에 열전대가 장치되어 있다.

54. 타렴 성형법을 설명한 것이다. 틀린 것은?

- ① 옹기를 만드는데 주로 쓰이며 독물레 성형법이라고도 한다.
- ② 우리나라 고유한 성형기법이다.
- ③ 물레 성형과 가압 성형을 혼합한 성형법이다.
- ④ 성형작업은 바닥치기, 타렴질, 썰질하기, 검게 굽기의 순서이다.

55. 채색의 현대적 대량 생산을 하는 공정에 많이 적용되는 장식은?

- ① 상감법
- ② 전사법
- ③ 붓그림 그리기
- ④ 스탬프법

56. 석고틀에 의한 성형기법 중 원형제작 방법으로 틀린 것은?

- ① 원형의 크기는 완성품의 크기와 같게 만들어야 한다.
- ② 여러 종류의 측정도구를 사용하여 정확한 형태로 깎아 다듬질 한다.
- ③ 소석고를 물에 혼합하여 교반한 다음 형태를 만들 수 있는 석고 덩어리를 만든다.
- ④ 다듬질한 석고 원형의 앞, 뒷면은 도변에 의하여 조각한다.

57. 김해 토기에 대한 설명이 맞는 것은?

- ① 토기 표면은 전혀 무늬가 없다.
- ② 낙랑문화의 영향을 받지 않았다.
- ③ 1000°C 이상의 높은 열을 가하여 만들었다.
- ④ 질이 약한 연질 토기이다.

58. 다음 중 물레 성형용 도구에 속하지 않은 것은?

- ① 전잡이
- ② 자름실
- ③ 예새
- ④ 밀대

59. 다음 중 유약의 시유 방법이 아닌 것은?

- ① 담금법
- ② 휘발법
- ③ 분무법
- ④ 주입법

60. 가마 속에 들어간 불길의 벽을 따라 천정까지 올랐다가 돌아서 하강하여 가마 밑에 있는 구멍으로 빨려 들어가 배기되는 가마의 종류는?

- ① 도염식 가마
- ② 횡염식 가마
- ③ 승염식 가마
- ④ 하염식 가마