

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 121 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

분야	문화·예술· 디자인·방송	종목	제품디자인기술사	수험 번호		성 명	
----	------------------	----	----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하십시오. (각10점)

1. 캡스톤디자인(capstone design)
2. 프리젠테이션의 5가지 기본요소
3. 코워킹스페이스(co-working space)
4. 인터랙션 디자인(interaction design)
5. 브레인라이팅(Brain writing)
6. 가산혼합(RGB)과 감산혼합(병치혼합, CMYK)의 정의 및 비교
7. 대량생산을 전제로 한 산업재료가 구비해야할 4가지 조건
8. 가공 목재 중 3가지를 들고 각 특징을 설명
9. 에폭시 수지(epoxy resin)의 물리화학적 특성과 용도
10. SNPM(Social Network Product Manufacturing)
11. 제이 더블린(Jay Doblin)의 일반 특성 모형(general properties model)에서 제품의 5가지 속성
12. 유니버설 디자인(universal design)
13. 지그문트 프로이트(Sigmund Freud)의 본능(id), 자아(ego), 초자아(superego)

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 121 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

분야	문화·예술· 디자인·방송	종목	제품디자인기술사	수험 번호		성 명	
----	------------------	----	----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 오방색(오정색)의 의미와 방위표시와의 관계성을 설명하십시오.
2. 옵아트(op-art)와 ‘빅토르 바사렐리’에 대하여 설명하십시오.
3. 열가소성 수지(thermoplastics resin)와 열경화성 수지(thermosets resin) 분류기준, 종류, 용도, 특성에 대하여 설명하십시오.
4. 주입 성형(인퓨전 몰딩; infusion molding)의 특징과 과정을 설명하십시오.
5. 다음 디자인 평가 방법에 대하여 설명하십시오.
 - 1) 의미 분별 척도법(SD법: Semantic Differential)
 - 2) 신제품 프로파일(new product profile)
 - 3) 평가 매트릭스(evaluation matrix)
 - 4) 다차원적 척도법(MDS: Multi Dimensional Scaling)
6. 신종 코로나바이러스(COVID-19)로 세계적으로 많은 인명 피해를 주고 있다. 제품디자인으로서 이에 대응할 수 있는 좋은 디자인(good design)에 대하여 설명하십시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 121 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

분 야	문화·예술· 디자인·방송	종목	제품디자인기술사	수험 번호		성 명	
--------	------------------	----	----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 레트로 디자인(retro design)의 특징과 현대 디자인에 유행하는 이유를 설명하시오.
2. 톤인톤(tone in tone), 톤온톤(tone on tone) 배색의 정의를 설명하시오.
3. 색채대비(color contrasts) 중 4가지를 들고 각각을 설명하시오.
4. 합성수지(plastics; resin; polymer) 결합(joining plastics)의 종류와 특징을 설명하시오.
5. 디자인 키워드(key word) 도출방법에 대하여 설명하시오.
 - 1) 브레인스토밍(brainstorming) 기법
 - 2) 마인드 맵(mind map)법
 - 3) 희망열거법
6. 신제품 개발에 따른 제안 요청서(RFP: Request for Proposal)작성 시 고려사항에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 121 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

분야	문화·예술· 디자인·방송	종목	제품디자인기술사	수험 번호		성 명	
----	------------------	----	----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 적정기술의 정의를 쓰고 적절한 예시를 들어 설명하시오.
2. 포스트모더니즘의 6대 주의에 대하여 적고 설명하시오.
3. 제품디자인에 활용되는 모형제작(모델링; modeling)에서 사용되는 이미지 모델(image model), 러프 모델(rough model), 제시 모형(프리젠테이션 모델: presentation model), 제작 모형(프로토타입 모델; prototype model) 각각의 용도, 기능, 그리고 일반적으로 쓰이는 모델링 재료에 대하여 설명하시오.
4. 3D프린터(3D printer) 중 FDM, SLS, SLA 프린터의 특징을 설명하시오.
5. 신제품 개발을 위한 콘셉트(concept) 설정 접근 방법에 대하여 설명하시오.
6. 디자인에서 인간공학의 역할 및 필요성에 대하여 설명하시오.