

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 121 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

분야	섬유·의복	종목	의류기술사	수험번호		성명	
----	-------	----	-------	------	--	----	--

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하시오. (각10점)

1. 다품종 소량 생산 방식에 적합한 레이아웃에 따른 생산시스템 2가지를 나열하고, 각각의 장·단점을 5가지만 설명하시오.
2. 재봉기의 보내기 형식(송포장치) 중에서 침송포식과 차동송포식에 대하여 각각 설명하시오.
3. 그레이딩(grading) 작업 시 상의와 하의의 각각 기준이 되는 위치와 그레이딩 방법에 대하여 각각 설명하시오.
4. 소매 어깨부분에 패드를 넣을 경우, 어깨 패드의 두께만큼 수정해야 하는 데 길 원형과 소매 원형에서 수정하는 2가지 방법에 대하여 각각 설명하시오.
5. 가름솔 끝처리 방법에 대하여 3가지만 설명하시오.
6. 저온환경에서 인체의 체온 조절 기능에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 121 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

분야	섬유·의복	종목	의류기술사	수험번호		성명	
----	-------	----	-------	------	--	----	--

7. 다음 [보기]에 제시된 6가지 직물 중 3가지를 선택하고 그 특징에 대하여 설명하시오.

[보기]

- | | | |
|-----------------|-----------------|----------------------|
| ①조오젯(georgette) | ②시폰(chiffon) | ③모스 크레이프(moss crepe) |
| ④진(jean) | ⑤샤머즈(charmeuse) | ⑥시어서커(seersucker) |

8. 의류제품에 구김이 생기고 다림질에 의해 구김이 퍼지는 원리에 대하여 설명하시오.

9. 양모섬유의 보온성이 좋은 이유를 3가지만 설명하시오.

10. 초기탄성률의 정의를 쓰고, 초기탄성률이 직물과 의복에 어떠한 영향을 미치는지 설명하시오.

11. 그레이 스케일(gray scale)과 블루 스케일(blue scale)에 대하여 각각 설명하시오.

12. 공기투과도(air permeability), 공기저항도(air resistance) 및 기공도(air porosity)에 대하여 각각 설명하시오.

13. Global Recycle Standard(GRS)와 Recycled Claim Standard(RCS)에 대하여 각각 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 121 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

분야	섬유·의복	종목	의류기술사	수험번호		성명	
----	-------	----	-------	------	--	----	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

- 봉제공장의 공정편성에 있어서 피치타임(pitch time), 순수가공시간(B.P.T : basic pitch time) 및 표준시간(S.P.T : standard pitch time)의 정의를 쓰고, 작업자의 인원을 기준으로 한 피치타임 산출방법에 따라, 다음 공정조건하에서 S.P.T, 일일생산량과 1인당 일일생산량을 계산하시오(소수점 이하는 반올림하시오).

[공정조건]

제품 1매의 순수 총가공시간	-----	4,000 초
작업인원	-----	80 명
여유율	-----	20 %
작업시간	-----	8 시간/일

- 환경 온열인자의 종합적 지표 중 5가지만 설명하시오.
- 소매 원형과 스커트 원형으로 재단된 투피스 의복을 시침하여 착용한 결과, 소매 앞부분에 소매산을 향해 주름이 생겼고 스커트 옆선이 뒤로 이동하였으며, 엉덩이 돌출부위를 향해 사선 주름이 생기는 현상이 발생하였다. 맞음새가 좋도록 두 원형을 보정하는 방법에 대하여 각각 설명하시오.
- 의복압이 형성되는 요인과 인체생리에 미치는 영향에 대하여 각각 설명하시오.
- 의류제품의 황변 발생 원인 3가지와 황변 방지 대책 5가지에 대하여 각각 설명하시오.
- 직물의 인열강도 시험법 중 3가지를 제시하고, 그 특징에 대하여 각각 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 121 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

분야	섬유·의복	종목	의류기술사	수험 번호		성명	
----	-------	----	-------	----------	--	----	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 아래 [보기]와 같은 의복소재 물성의 높고 낮음에 따라 의류 제조과정에서 발생하는 문제점에 대하여 각각 설명하시오.

[보기]

- | | | | | |
|--------|--------|-------|-------|--------|
| ① 완화수축 | ② 습윤팽창 | ③ 신장성 | ④ 굽힘성 | ⑤ 전단강성 |
|--------|--------|-------|-------|--------|

2. 대량생산에 알맞도록 고속화되어 있는 공업용 재봉기를 KS B 7007 「산업용 재봉틀의 분류에 대한 용어 및 표시 기호」에 근거하여 스티치 형태에 따라 8가지로 분류하여 각각 설명하시오.
3. 이상적인 의복원형의 조건 중 3가지를 나열하고, 원형 제도법인 단촌식 제도법과 장촌식 제도법의 장·단점에 대하여 각각 설명하시오.
4. 보온력에 영향을 미치는 인자 중 의복 형태 요인 4가지에 대하여 설명하시오.
5. 코어방적사(core spun yarn)와 피복사(covered yarn)의 제조원리 및 특징에 대하여 각각 설명하시오.
6. 섬유실험실의 표준상태 조건을 쓰고, 섬유실험실의 온도와 습도가 일정하게 유지되어야 하는 이유에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 121 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

분야	섬유·의복	종목	의류기술사	수험번호		성명	
----	-------	----	-------	------	--	----	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 의류제품에서 안감 작업 시 패턴, 재단, 봉제, 그리고 다림질할 때 주의해야 할 사항들에 대하여 각각 설명하시오.
2. 기성복 생산에 있어서 맞춤복 제작과 달리 패턴작업에서 고려해야 하는 5가지 사항에 대하여 설명하시오.
3. 날염 기법 중 3가지만 설명하고, 각각의 기본공정에 대하여 설명하시오.
4. 나일론과 폴리에스터 섬유의 화학적 기본 구조를 쓰고, 강신도, 흡습성 및 염색성에 대하여 비교 설명하시오.
5. 인조섬유 필라멘트사는 기계적인 처리에 의해 텍스처사를 만드는데, 텍스처사를 제조하는 방법 중 3가지를 나열하고, 이에 따른 실의 특성에 대하여 각각 설명하시오.
6. 필링(pilling)은 의복의 외관에 나쁜 영향을 미치므로 이를 줄이는 것이 바람직한데, 의복소재에서 필(pill)을 줄일 수 있는 방법을 나열하고, 이를 측정하는 브러시 스펀지 (KS K 0501, brush and sponge)법에 대하여 설명하시오.