1과목 : 피복재료학

1. 양모섬유에 있어서 흡수량은 강도와 신도에 각각 어떤 영향을 미치는가?
   ① 강도는 감소, 신도는 증가
   ② 강도, 신도 모두 증가
   ③ 강도, 신도 모두 감소
   ④ 신도 감소, 강도 증가

2. 탄소 섬유의 특징이 아닌 것은?
   ① 다른 섬유보다 탄성율이 월등히 크다.
   ② 다른 섬유보다 비중이 적다.
   ③ 다른 섬유보다 강도가 크다.
   ④ 내열성과 내약품성은 스테인레스강보다 우수하다.

3. 다음중에서 견섬유가 주로 가지고 있는 아미노(Amino)산이 아닌 것은?
   ① 글리신(glycine) ② 알라닌(alanine)
   ③ 세린(serine) ④ 시스틴(cystine)

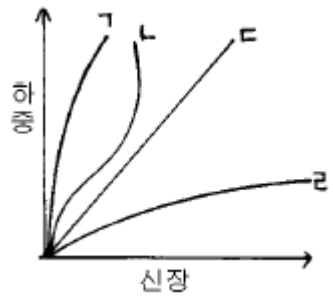
4. 나일론과 폴리에스테르의 방사 방법은?
   ① 건식방사 ② 습식방사
   ③ 용융방사 ④ 스플리트방사

5. 어떤 섬유를 현미경으로 보았더니 단면이 삼각형을 가지고 있었으며, 5% NaOH 용액에 넣고 가열하였더니 녹았다. 이 섬유는?
   ① 레이온 ② 양모
   ③ 견 ④ 나일론

6. 면사 30번수의 실의 길이가 168000야드이면 그 실의 중량(g)은? (단, 1 lb는 453.6g으로 환산하시오)
   ① 2986 g ② 3024 g
   ③ 3164 g ④ 3106 g

7. 개버딘(gaberdine)은 어떤 조직으로 짜여진 직물인가?
   ① 능직 ② 평직
   ③ 바스켓직 ④ 주자직

8. 다음 강신도 곡선(Stress - strain curve)에서 가장 신도가 큰 섬유의 곡선은?



   ① ㄱ ② ㄴ
   ③ ㄷ ④ ㄹ

9. 비스코스 40%와 아세테이트 60%로 된 혼방사의 공정수분율은 어느 것인가?
   ① 8% ② 10%
   ③ 8.3% ④ 8.5%

10. 8매 주자직의 사용가능한 뜀수는?
   ① 1, 7 ② 2, 6
   ③ 3, 5 ④ 4, 4

11. 나일론 염색에 가장 적당한 염료는?
   ① 산성염료 ② 직접염료
   ③ 황화염료 ④ 배트염료

12. 다음 중 샌포라이즈 가공의 목적은?
   ① 방추 ② 방축
   ③ 방염 ④ 방수

13. 다음 중 축합중합 반응에 의해서 제조된 섬유는?
   ① 아세테이트(acetate)
   ② 폴리에스테르(polyester)
   ③ 비닐론(vinylon)
   ④ 폴리에틸렌(polyethylene)

14. 견뢰도 측정기와 측정견뢰도의 연결이 맞는 것은?
   ① 세탁견뢰도 - 퍼어스피로미터
   ② 일광견뢰도 - 페이드오미터
   ③ 땀견뢰도 - 크록크미터
   ④ 마찰견뢰도 - 로온드오미터

15. 다음 직물 중 다림질 안전온도가 가장 높은 것은?
   ① 견직물 ② 모직물
   ③ 면직물 ④ 아크릴직물

16. 신지잉(singeing)가공이란 무엇인가?
   ① 실이나 직물 표면의 잔털을 제거하는 법
   ② 면직물을 NaOH 용액으로 처리하는 방법
   ③ 직물의 형체고정을 위한 일종의 수지가공법
   ④ 계면활성제를 이용한 대전방지법

17. 고밀도 직물의 특성이 아닌 것은?
   ① 견고하다. ② 방풍성이 좋다.
   ③ 방수성이 좋다. ④ 통기성이 좋다.

18. 직물을 구성하는 경사와 위사의 교착방법을 무엇이라 하는가?
   ① 직물밀도 ② 직물강도
   ③ 직물조직 ④ 직물탄성

19. 중간과정인 실의 형성을 거치지 않고 직접 섬유로부터 만드는 직물은?
   ① 파일직 ② 변화직
   ③ 부직포 ④ 크레이프

20. 꼬임이 실에 미치는 영향이 아닌 것은?
   ① 실의 강도 ② 실의 함기율
   ③ 실의 광택 ④ 실의 색상

2과목 : 피복환경학

21. 금속의 전기저항의 변화를 검출하여 기류를 측정하는 풍속계는?
① 풍차 풍속계 ② 카타 한난계
③ 열선 풍속계 ④ 서미스터 온도계

22. 피부온을 측정하는데 주로 사용되는 온도계는?
① Thermistor온도계 ② 막대형 온도계
③ 자기 온도계 ④ 최고 최저 온도계

23. 환경기온에 대한 변화가 적고 개인차가 가장 적은 피부 온도는?
① 이마 ② 대퇴
③ 등 ④ 배

24. 의복의 전 열저항이 0.86cal/℃ · m^2 · hr이고 공기의 열저항이 0.14cal/℃ · m^2 · hr일 때 이 의복의 보온력은?
① 1 clo ② 2 clo
③ 3 clo ④ 4 clo

25. 양산의 선택방법으로 옳은 것은?
① 겉은 엷은색, 안은 짙은색으로 고안된 것이 좋다.
② 천은 얇을수록 좋다.
③ 천의 직통기공면적이 클수록 좋다.
④ 표면이 매끈하고 평활한 것으로 짙은색이 좋다.

26. 용의상이나 방서상 여름철 의복에 적당한 피복면적은?
① 65% ② 75%
③ 85% ④ 95%

27. 부위별 피부온이 아래와 같을 때 평균피부온은 몇 도가 되는가?

( )속은 면적비율을 나타낸 것이다.
가슴30℃(30), 팔 22℃(30), 대퇴 23℃(20),
하퇴 22℃(20)

① 22.6℃ ② 24.6℃
③ 26.6℃ ④ 33℃

28. 피복재료의 투습성에 영향을 가장 적게 미치는 요인은?
① 함기량 ② 직물의 가공
③ 실의 밀도 ④ 섬유의 종류

29. 체온 변동에 관한 설명 중 옳은 것은?
① 소아의 체온은 성인보다 낮다.
② 건강인의 체온변동 폭은 0.6℃ 정도이다.
③ 하루 중 체온이 가장 낮은 때는 오전 10-11시이다.
④ 노인의 체온은 성인보다 높은 편이다.

30. 남자의 경우 구간부 의복기후로서 적합한 범위에 속하는 내의와 외의의 중량비는? (단, 기온 26℃ 이상)
① 내의 1 : 외의 1 ② 내의 1 : 외의 3
③ 내의 3 : 외의 1 ④ 내의 1 : 외의 2

31. 특히 보온에 중점을 두어 구비해야 할 의복은?
① 혈압이 높은 노인복
② 땀을 많이 흘리는 운동선수복
③ 가을 등산복
④ 잠수복

32. 기온이 높을 때 체온조절현상과 거리가 먼 것은?
① 피부혈관의 확장
② 한선의 분비 촉진
③ 과대호흡에 의한 수분증발 증가
④ 항이뇨호르몬의 분비 억제

33. 방서모와 관련된 내용 중 가장 부적당한 것은?
① 방서모는 열선 방어에 주력을 두고 환기를 다음으로 한다.
② 중량은 500g 이하로 한다.
③ 극열 환경에서는 머리부의 냉각이 어느 다른 신체 부위의 냉각보다 효과적이 아니다.
④ 고온에서는 드라이아이스 냉각은 효과적이다.

34. 신체의 연부(軟部)에 가해지는 의복압(衣服壓)의 위생학적인 허용치는?
① 40 g/cm^2 ② 80 g/cm^2
③ 4 Kg/cm^2 ④ 2 Kg/cm^2

35. 의복의 열차단력을 구하는데 꼭 필요한 요소가 아닌것은?
① 환경기온 ② 피부온
③ 체표면적 ④ 대기의 습도

36. 취침시에 관한 사항 중 잘못 설명된 것은?
① 숙면하고 있을 때의 대사량은 기초대사량의 70%이다.
② 쾌적한 침상기후는 29~34℃, RH40~50% 이다.
③ 수면중에는 온열성 발한이 정지된다.
④ 외기온이 낮을 때 특히 족부의 보온이 필요하다.

37. 인체에서 온열성 발한이 가장 적은 부위는?
① 발바닥 ② 손등
③ 이마 ④ 가슴

38. 용기에 시료를 덮지 않았을 때의 물의 감소량이 10g 이고 시료를 덮었을 때의 물의 감소량이 8g 일 때 이 직물의 투습도는?
① 20% ② 25%
③ 75% ④ 80%

39. 감각온도(Effective temperature)와 관계없는 것은?
① 온도 ② 습도
③ 기압 ④ 기류

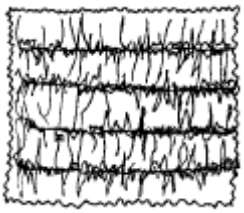
40. 의복에 의한 기후조절 작용에 해당하지 않은 것은?
① 보온 작용 ② 환기 작용
③ 증발촉진 작용 ④ 오물흡착 작용

3과목 : 의복설계학

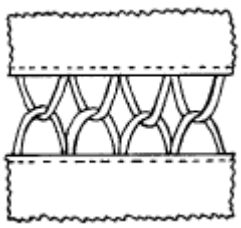
41. 색상환에서 직접적인 보색을 피하고 대신 보색의 양옆에 있는 색상을 이용하여 세가지 색상으로 한 색채조화는?

① 보색조화 (complementary harmony)
② 분보색조화 (split complementary harmony)
③ 중보색조화 (double complementary harmony)
④ 인접색상조화(analogous harmony)

42. 다음 그림 중 패거팅(Fagoting)은?

①


②

③


④

43. 150cm 나비의 감으로 플레어 180° 를 만들려고 한다. 준비해야 할 옷감의 양은 얼마인가?
① 60 - 70cm:스커어트길이 + 시접(6 - 8)
② 100 - 120cm:(스커어트길이 × 2) + 시접 (6 - 15)
③ 130 - 150cm:(스커어트길이 × 1.5) + 시접 (6 - 15)
④ 170 - 200cm:(스커어트길이 × 2.5) + 시접 (5 - 10)

44. 등급법(grading)이란?
① 종이에 패턴을 그리는 작업
② 천위에 형지 모양대로 완성선을 자르는 작업
③ 잰 칫수에 맞게 본을 제도하여 자르는 작업
④ 사이즈(size)별로 형지의 칫수를 조정하는 작업

45. 아동복(3~5세)의 기본 원형에서 소매산의 높이는?
① A · H/2
② $\frac{A \cdot H}{4}+1$
③ A · H/3
④ $\frac{A \cdot H}{2}+1$

46. 다음 중 길원형과 소매원형을 결합하여 구성하지 않는 소매의 형태는?
① 라글란 슬리브(Raglan Sleeve)
② 돌만 슬리브(Dolman Sleeve)
③ 기모노 슬리브(Kimono Sleeve)
④ 카울 슬리브(Cowl Sleeve)

47. 앞, 뒤 암홀(AH)의 관계는?
① 앞, 뒤 암홀은 같은 것이 이상적이다.
② 뒤 암홀이 앞 암홀보다 조금 큰 것이 이상적이다.
③ 뒤 암홀이 앞 암홀보다 조금 작은 것이 이상적이다.
④ 상관 없다.

48. 여아복 앞길에 1cm짜리 스모킹으로 수를 놓으려고 한다. 스모킹 분량의 계산방법은?
① 총분량 = (완성된 넓이 - 2cm) × 2
② 총분량 = (완성된 넓이 - 1cm) × 2
③ 총분량 = (완성된 넓이 - 2cm) × 3
④ 총분량 = (완성된 넓이 - 1cm) × 3

49. 150cm 폭의 천으로 슬랙스를 만들려고 한다. 옷감량의 계산법은?
① 슬랙스길이 + 시접(10cm)
② {슬랙스길이 + 시접(10cm) × 1.2
③ {슬랙스길이 + 시접(10cm) × 1.5
④ (슬랙스길이 × 2) + 시접(10cm)

50. 그림과 같은 퍼프 소매(puff sleeve)의 패턴은?

①

②

③ ④

51. 다음 중 hourglass silhouette이라 볼 수 없는 것은?
① empire silhouette ② fitted silhouette
③ mermaid silhouette ④ minaret silhouette

52. 단추구멍 크기를 정하는 일반적인 방법은?
① 단추지름 + 단추두께(0.3cm)
② 단추지름
③ 단추 반지름 × 2 + 1
④ 단추 반지름 + 두께

53. 아래와 같은 방법으로 낱개의 꽃이나 조그마한 꽃을 수놓는데 사용하는 스티치 방법은?

① 위빙스티치 ② 아우트라인 스티치
③ 블리온스티치 ④ 프렌치 넛 스티치

54. 다음 쟈켓 재단시 바이어스로 재단하여야 할 부분은?
① 후랩 ② 길
③ 포켓입술천 ④ 안단

55. 바이어스로 재단을 하면 소매 실루엣의 모양에 프러스 효과를 주는 소매의 형태는?
① 셑인 슬리이브(set-in Sleeve)
② 케이프 슬리이브(Cape Sleeve)
③ 라글랑 슬리이브(Raglan Sleeve)
④ 프렌치 슬리이브(French Sleeve)

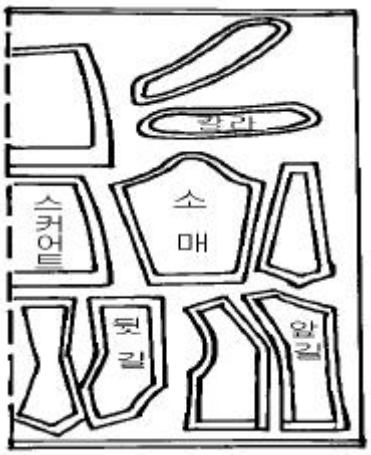
56. 얼굴폭을 넓어 보이게 하는 칼라(Collar)는?

① ②
③ ④

57. 서로 마주보고 있는 상대색을 더욱 강하게 보이게 하는 현상은?
① 명도대비 ② 보색대비
③ 색상대비 ④ 채도대비

58. 한쪽 주름 스커트(Side Pleated Skirt)를 제작하려고 한다. Waist:60㎝, Hip:90㎝일 때 주름간격은 3.75㎝, 주름의 깊이를 2.5㎝로 한다면 몇 개의 주름이 나오겠는가?
① 36개 ② 30개
③ 24개 ④ 18개

59. 슈우트의 마름질 그림이다. 몇 cm폭의 옷감으로 마름질한 것인가?



① 150cm ② 110cm
③ 90cm ④ 70cm

60. 다음 중 의복의 디테일(detail)과 가장 상관이 먼 것은?
① 프릴 ② 턱
③ 스모킹 ④ 프린지

4과목 : 봉제과학

61. 재봉기의 재봉침을 기호로 나타냄에 있어 다음 중에서 단추달이용 재봉침을 나타낸 기호는?
① B ② D
③ G ④ P

62. 기계별 레이아우트의 단점 중 틀린 것은?
① 운반거리가 길어진다.
② 반제품이 많아지고 생산기간이 길어진다.
③ 작업진도 파악이 어렵다.
④ 비교적 1인 1기의 작업자가 필요하다.

63. 검단시의 체크사항이 아닌 것은?
① 폭과 길이의 측정 ② 색상의 차이 유무
③ 원단 불량의 확인 ④ 장력의 여유 체크

64. 동작연구의 목적과 가장 관계 없는 것은?
① 순서의 합리화 ② 동작의 간소화
③ 동작의 필요성 ④ BPT법의 연구

65. 어떤 봉제작업에 대한 정미시간이 70초, 여유율이 20%일 때의 표준시간은?
① 74초 ② 84초

③ 140초 ④ 160초

66. 의류생산 공장의 흐름 작업에서 공정편성 후의 점검 사항 중 해당되지 않는 사항은?
① 편성효율에 의한 확인(line balance 효율)
② 애로공정의 파악
③ 전체적인 기계 배치
④ 작업자 배치의 적정성

67. 경사와 위사가 모두 36번수 면사로 되고 그 밀도는 경위사 모두 인치당 72 본이 들어간 면직물이 있다. 이 면직물의 경사의 peirce 피복도(밀집도)는?
① 12 ② 2
③ 0.5 ④ 360

68. 어태치먼트(attachment)의 종류로서 해머(hemmer)가 하는 역할은 무엇인가?
① 천끝단을 위 또는 아래로 접는 기구
② 천끝을 2중으로 접는 기구로 천끝이 안쪽으로 접혀들게 하는 기구
③ 여러겹의 천을 접거나 포개는 기구
④ 천 끝단을 다른재료로 감싸는 기구

69. 아래 그림은 무슨 작업을 뜻하는가?

① 손작업 ② 아이론
③ 프레스 ④ 본봉미싱

70. 다음의 공정분석 기호에서 검사를 가르키는 것은?

① ②

③ ④

71. 재봉틀 고장 원인 중 실의 땀뜀 현상이 생기는 경우는?
① 노루발 압력에 결함이 있다.
② 북토리에 결함이 있다.
③ 보내기 기구에 결함이 있다.
④ 실 안내에 결함이 있다.

72. 재봉틀 본체의 모양에 (미싱의 bed형상)의한 분류방식은?
① 세분류 ② 소분류
③ 중분류 ④ 대분류

73. 공정분석표 작성의 기본목적과 가장 상관이 먼 것은?
① 가장 효율적인 제조순서를 결정할 수 있다.
② 작업배분을 합리적으로 할 수 있다.
③ 생산뿐 아니라 기타의 생산관리에도 유용한 자료를 제공해 준다.
④ 품질향상에 커다란 영향을 미친다.

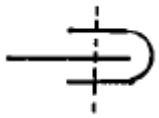
74. 다음의 중 직물의 후처리 가공으로서 물결무늬를 형성시켜 주는 가공은?
① 엠보싱 캘린더 ② 슈라이너 캘린더
③ 무아레 캘린더 ④ 텐터링

75. 편성물 봉제 시 가장 고려해야 할 사항은?
① 고속봉제(4000rpm이상)도 적합하다.
② 스티치의 길이가 길수록 좋다.
③ 노루발의 바닥은 테프론 처리된 것이 좋다.
④ 바늘 끝이 볼 포인트인 것이 좋다.

76. 2본사 체인스티치 시임(two thread chainstitch seam)에서 외면 교차란 어떤 경우인가?
① 양 봉사의 교차가 천의 아랫면에서 일어나는 경우를 말한다.
② 양 봉사의 교차가 천 중 재봉바늘이 침투구멍 내에서 일어나는 경우이다.
③ 양 봉사의 교차가 천 중 재봉바늘의 침투구멍 반대측에서 일어나는 경우이다.
④ 양 봉사의 교차가 천의 윗면에서 일어나는 경우이다.

77. 표준시간의 측정에 필요한 용구가 아닌 것은?
① 스톱워치 ② 관측판
③ 관측용지 ④ 난수표

78. 다음 그림은 어떤 Seam 이라 부르는가?



① BS (Bound Seam)
② FS (Flat Seam)
③ LS (Lapped Seam)
④ SS (Superimposed Seam)

79. 그림과 같은 스티치(stitch)를 무엇이라고 하는가?

① 록(Lock)스티치
② 핸드(Hand)스티치
③ 체인(Chain)스티치
④ 오버에지(Overedge)스티치

80. 퍼카링(puckering)의 발생원인과 가장 관계 없는 것은?
① 노루발의 압력이 너무 강할 때
② 밑실의 장력이 강할 때
③ 톱니의 잇발이 성글 때
④ 마찰이 적은 원단일 때

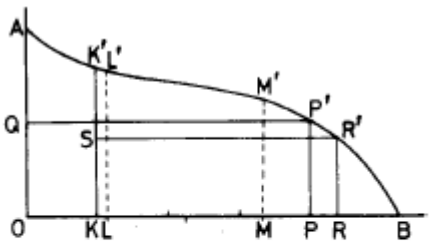
5과목 : 섬유제품시험법 및 품질관리

81. 인장강신도 시험기의 원리분류와 관계없는 것은?

① 정속하중식(CRL형) ② 정속상강식(CRM형)
③ 정속인장식(CRE형) ④ 정속하강식(CRT형)

82. 봉제품의 평가에 있어서 봉제전의 원단 길이 3㎝가 봉제후에 1㎝가 되었을 때의 개더링(gathering)율은?
① 33.3% ② 66.7%
③ 200% ④ 300%

83. 다음 그림은 섬유장 측정을 위한 스테이플 다이아그램이다. 클레그 (Clegg)법으로 해석할 때 유효 섬유길이를 나타내는 것은?



$OQ=\frac{1}{2}OA$, $QP'/\!/OB$, $PP'\perp OB$

$OK=\frac{1}{4}OP$, $KK'\perp OB$, $SK=\frac{1}{2}KK'$

$SR'/\!/OB$, $RR'\perp OB$, $OL=\frac{1}{4}OR$

① KK' ② LL'
③ PP' ④ RR'

84. 시장조사에 의해서 결정되어지는 품질로서 가장 중요시 하여야 하는 것은?
① 제조품질 ② 생산품질
③ 설계품질 ④ 적합품질

85. 염색 견뢰도 측정시 일광에 의해 전혀 변·퇴색이 일어나지 않았을 때의 표시등급은?
① 8급 ② 5급
③ 1급 ④ 3급

86. 옷의 취급방법을 설명한 다음 그림은 어떤 의미인가?

① 물세탁 할 수 없음
② 삶을 수 없음
③ 드라이클리닝 할 수 없음
④ 세탁기로 세탁할 수 없음

87. 요소포름알데히드 수지로 처리하여 D.P 가공한 면직물로 부터 요소포름알데히드 수지를 용해 제거할 때 이용될 수 있는 시약은?
① 염산 ② 아세톤
③ 피리딘 ④ 슈바이처 시약

88. 섬유의 건조 중량에 공정수분율을 가산한 무게는?
① 정량 ② 절건 무게
③ 항량 ④ 표준 무게

89. 비누를 사용하여 손빨래를 할 경우 착색물의 퇴색이나 오염정도를 측정하여 보고자 한다. 가장 적절한 실험방법은 어느 것인가?
① wash wheel 법 ② laund-ometer 법
③ dry cleaning 법 ④ 비누액 법

90. 다음은 피복의 세탁 및 건조중에 발생하는 변질과 취화에 대한 설명이다. 맞지 않는 것은?
① 섬유의 손상을 적게하기 위해서는 중성세제를 사용하고 가벼운 기계적 힘을 가해야 한다.
② 친수성이 큰 섬유가 소수성이 큰 합성섬유보다 손상이 더욱 크다.
③ 일광에 장시간 바래면 섬유는 취화된다. 가장 심하게 취화되는 섬유는 아세테이트이다.
④ 세탁은 피복을 손상하지 않고 오염만 제거하는 것이 이상적이다.

91. 주요 천연섬유의 열 전도율이다. 적합한 것은?
① 양모 <견 <면 <아마 ② 면 <양모 <견 <아마
③ 견 <면 <아마 <양모 ④ 아마 <면 <견 <양모

92. 현미경으로 섬유를 관찰할 때 대물렌즈의 배율이 100, 대안렌즈의 배율이 10 이면, 이 때 관찰된 섬유는 몇 배로 확대되어 보이겠는가?
① 10 ② 100
③ 1,000 ④ 110

93. 직물의 방수성을 결정하는 외적인자와 관계가 가장 먼 것은?
① 직물의 조직 ② 직물과 접촉하는 물의 량
③ 직물과 물의 온도 ④ 방수제의 성질

94. 면사의 길이가 1680 yd 이고 무게가 1온스(oz)이면 이실의 번수(영국식번수)는?
① 5 ② 12
③ 24 ④ 32

95. 백색의 머어서화면과 미처리면을 감별하기에 적합한 시험방법은?
① 연소시험 ② 용해도시험
③ 비중측정시험 ④ 염색시험

96. 영국식 면사 30번수의 표시가 바르게 된 것은?
① $30^{'S}$ ② 30 D
③ d/30 ④ 30 Tex

97. 직물의 건조중량을 W', 공정수분율을 r이라고 하면 이 직물의 정량(W)은?
① W = W'(1-r/100) ② W = W'(1+r/100)
③ W = W'(1-r) ④ W = W'(1+r)

98. 다음 표시 내용 중 가장 적절하다고 판단되는 것은?

① 순면 ② 양모80% 기타
③ 나일론40% ④ 비닐론30% 기타15% 나일론

99. 다음 섬유 중 아세톤에 녹는 것은?
① 나일론 ② 폴리에스텔
③ 면 ④ 아세테이트

100. 계면활성제의 성질은 친수기와 친유기의 바란스 즉 HLB(hydrophile-liphophil balance)에 영향을 받는다. 친수성이 가장 큰 HLB의 값은?
① 0 ② 10
③ 15 ④ 20

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
①	②	④	③	③	②	①	④	③	③
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
①	②	②	②	③	①	④	③	③	④
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
③	①	①	④	①	②	②	④	②	②
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
①	④	③	①	④	③	①	④	③	④
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
②	③	③	④	②	④	②	②	①	①
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
①	①	③	③	②	③	②	③	①	④
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
①	④	④	④	②	③	①	②	①	③
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
①	②	④	③	④	①	④	①	①	②
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
②	③	②	③	①	③	①	①	④	③
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
①	③	①	④	④	①	②	①	④	④