

59. 조색을 위한 수학적식을 이용한 컬러모델(수학 모델) 중 잘못 설명된 것은?

- ① 수학적식을 이용한 컬러모델을 이용하면, 계산을 통해 쉽게 초기 레시피를 예측하는 것이 가능하여 조색의 정확도를 높일 수 있다.
- ② 수학 모델 중 색의 혼합과정을 설명하는 물리적, 화학적 법칙을 수식화 하는 방법은 색의 혼합방법에 상관없이 동일한 수학 모델을 적용한다.
- ③ 수학 모델 중에는 샘플을 제작하기 위해 필요한 색료 조합과 각 조합으로 만들어진 샘플의 측정된 색값과의 관계를 가장 잘 설명하는 수식을 통계 기술을 이용하여 개발하는 방법이 있다.
- ④ 수학 모델 중에는 색료 조합과 측정된 색값들을 룩업 테이블 형식으로 저장 한 후 임의의 색료 조합에 대한 측정값 혹은 임의의 측정값에 대한 색료조합을 저장된 데이터들을 활용하여 보간법을 사용해 예측하는 방법이 있다.

60. 황색으로 염색되는 직접염료로 9월에 열매를 채취하여別に 말려 사용하고, 종이나 직물의 염색 및 식용 색소로도 사용되는 천연염료는?

- ① 치자염료 ② 자초염료
- ③ 오배자염료 ④ 홍화염료

4과목 : 색채지각론

61. 심리보색에 대한 설명 중 옳은 것은?

- ① 회전혼색의 결과 유채색이 되는 보색
- ② 우리 눈의 잔상현상에 따른 보색
- ③ 색상환에서 마주보는 색
- ④ 회전혼색의 결과 무채색이 되는 보색

62. 색채지각과 감정효과에 관한 내용 중 틀린 것은?

- ① 따뜻한 느낌이 필요한 실내공간에 5YR 7/4를 사용하였다.
- ② 부드러운 느낌이 필요한 유아용품에 5R 9/2를 사용하였다.
- ③ 가벼운 느낌이 필요한 상자에 N1을 사용하였다.
- ④ 정신집중을 요구하는 사무공간에 5PB 4/2를 사용하였다.

63. 색의 대비에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 색상대비 - 색상이 다른 두 색채가 색로의 영향으로 인해 두 색의 색상차가 커져 보인다.
- ② 명도대비 - 명도가 다른 두 색이 서로의 영향으로 인해 밝은 색채는 더욱 밝고, 어두운 색채는 더욱 어두워 보인다.
- ③ 채도대비 - 채도가 다른 두 색이 서로의 영향으로 인해 채도가 높은 색채는 더욱 선명해 보이고, 채도가 낮은 색채는 더욱 흐리게 보인다.
- ④ 보색대비 - 두 색의 보색은 서로의 영향으로 인해 두 색의 채도가 낮아 보인다.

64. 회전원판에 같은 면적 비율로 5Y8/14, 5R4/14의 두 색을 회전시켰을 때 지각되는 색채에 가장 가까운 것은?

- ① 5YR 6/7 ② 5YR 6/14
- ③ 10YR 6/7 ④ 10YR 6/14

65. 색채혼합에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 컬러텔레비전은 병치가법혼색의 원리가 적용된다.
- ② 감법혼합은 색을 혼합할수록 명도와 채도가 낮아진다.
- ③ 인쇄과정에서는 가법혼색과 감법혼색의 원리가 모두 적용된다.
- ④ 직조시의 병치혼색 효과는 일종의 감법혼합이다.

66. 색의 상속성중 시인성에 영향을 주는 순서를 바르게 나열한 것은?

- ① 채도 - 색상 - 명도 ② 색상 - 채도 - 명도
- ③ 채도 - 명도 - 색상 ④ 명도 - 채도 - 색상

67. 유채색 지각과 관련된 광수용기는?

- ① 간상체 ② 추상체
- ③ 중심와 ④ 맹점

68. 색의 명시성에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 색채간의 명도 차이나 채도 차이가 클 때 색이 잘 식별된다.
- ② 조명의 밝기 정도, 즉 조도에 따라 명시의 순응에 변화가 있다.
- ③ 명도가 같을 때는 채도가 높은 쪽의 명시성이 높다.
- ④ 명시성이 높은 색은 대체로 주목성도 높다.

69. 가시광선의 스펙트럼에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 빛의 직진현상을 이용한 것이다.
- ② 파장에 따라 굴절률이 다르기 때문에 나타난다.
- ③ 빛의 분광으로 나타난 색들은 간격이 동일하다.
- ④ 스펙트럼의 색을 빨강, 주황, 노랑 등 7색으로 주장한 것은 호이겐스이다.

70. 헤링의 색채지각설에서 제시하는 기본색은?

- ① 빨강, 초록, 노랑, 청자의 4원색
- ② 빨강, 초록, 청자의 3원색
- ③ 빨강, 초록, 노랑, 파랑의 4원색
- ④ 빨강, 노랑, 파랑의 3원색

71. 대비효과가 순간적이며 시점을 한 곳에 집중시키려는 색채지각과정에서 일어나는 현상은?

- ① 동시대비 ② 계시대비
- ③ 병치대비 ④ 동화대비

72. 색채의 심리 효과에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 어떤 색이 다른 색의 영향을 받아서 본래의 색과는 다른 색으로 보이는 현상을 색채심리효과라 한다.
- ② 무게감에 가장 큰 영향을 미치는 것은 명도로, 어두운 색일수록 무겁게 느껴진다.
- ③ 겉보기에 강해 보이는 색과 약해 보이는 색은 시각적인 소구력과 관계되며, 주로 채도의 영향을 받는다.
- ④ 흥분 및 침정의 반응효과에 있어서 명도가 가장 중요한 역할을 하는데, 고명도는 흥분감을 일으키고, 저명도는 침정감의 효과가 나타난다.

73. 간상체와 추상체의 시각은 각각 어떤 빛의 파장에 가장 민감한가?

- ① 약 300nm, 약 460nm ② 약 400nm, 약 460nm
- ③ 약 500nm, 약 560nm ④ 약 600nm, 약 560nm

74. 물체에 적용 시 가장 작아 보이는 색은?

- ① 채도가 높은 주황색 ② 밝은 노란색
- ③ 명도가 낮은 파란색 ④ 채도가 높은 연두색

75. 흥분감이 가장 강하게 유도되는 색은?

- ① 5YR 4/1 ② 5B 5/10
- ③ 5R 4/14 ④ 5Y 8/6

76. 정육점에서 사용된 붉은 색 조명이 고기를 신선하게 보이도록 하는 현상은 무엇 때문인가?

- ① 분광반사 ② 연색성
- ③ 조건등색 ④ 스펙트럼

77. 다음 중 가법혼색이 아닌 것은?

- ① 컬러 모니터의 색
- ② TV의 색
- ③ 색 유리판을 여러 장 겹칠 때의 색
- ④ 무대조명에 의한 색

78. 면적 대비에 대한 일반적인 설명이다. ()에 들어갈 단어가 순서대로 옳게 나열된 것은?

명도가 높은 색은 그 면적을 ()하고 명도가 낮은 색은 그 면적을 ()하며, 채도가 높은 색은 면적을 ()하고 채도가 낮은 색은 면적을 ()배분하는 것이 시각적으로 균형있는 색면을 구성하는 방법이다.

- ① 크게, 작게, 크게, 작게
- ② 작게, 크게, 작게, 크게
- ③ 작게, 크게, 크게, 작게
- ④ 크게, 작게, 작게, 크게

79. 회전혼합에 대한 설명 중 옳은 것은?

- ① 포스터컬러의 혼합 원리와 동일하다.
- ② 색자극에 의한 혼합으로 감법혼합이다.
- ③ 실제로 혼색되는 것이 아니라 시각적인 혼합이다.
- ④ 혼합 전, 색들의 각 면적은 혼합 후의 명도나 색상의 결과에 영향을 미치지 못한다.

80. 빛에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 장파장의 빨간빛은 가장 적게 굴절되며, 단파장의 보라 빛은 가장 많이 굴절된다.
- ② 우리가 눈으로 보는 것은 흡수된 빛을 보는 것이다.
- ③ 모든 파장의 빛을 고르게 반사하는 경우에 무채색으로 지각된다.
- ④ 빛이 물체에 닿았을 때 가시광선의 파장이 분해되어 반사, 흡수, 투과의 현상이 일어난다.

5과목 : 색채체계론

81. 역사적 인물과 색채관이 옳은 것은?

- ① 사양문학에서 최초로 색 질서를 시도한 사람은 소크라

테스이다.

- ② 헤링의 반대색설 개념은 오스트발트 색체계와 NCS에 적용되었다.
- ③ 뉴턴의 반대색은 노랑 - 보라, 오렌지 - 파랑, 빨강 - 초록 이다.
- ④ 셰류얼은 일곱 개의 기본색을 음악 스케일에 따라 질서화 시켰다.

82. 순색, 백색, 흑색을 꼭지점으로 하는 등색삼각형의 연속된 선상의 색조합을 색채조화 이론으로 하는 것은?

- ① 비렌 색채조화론 - 먼셀 색채조화론
- ② 먼셀 색채조화론 - 오스트발트 색채조화론
- ③ 비렌 색채조화론 - 오스트발트 색채조화론
- ④ 오스트발트 색채조화론 - 루드 색채조화론

83. 독일의 물리화학자인 오스트발트(W. Ostwald)에 의해 표준화된 오스트발트 색체계에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 24색상환 사용하며 색상번호 1은 빨강, 24는 자주이다.
- ② 색체계의 표기방법은 색상, 흑색량, 백색량 순서이다.
- ③ 아래쪽에 검정을 배치하고 맨 위쪽에 하양을 둔 원통형의 색입체이다.
- ④ 엄격한 질서를 가지는 표색계의 구성원리가 조화로운 색채 선택을 가능하게 한다.

84. 문 . 스펜서가 미국 광학회 학회지에 발표한 색채조화론과 관련이 없는 것은?

- ① 고전적 색채조화론의 기하학적 형식
- ② 색채조화에 있어서의 면적
- ③ 색채조화에 있어서의 미도측정
- ④ 색채조화에 따르는 휘도

85. 전통 방위색과 관련된 상징으로 옳은 것은?

- ① 황색 - 중앙 : 가을, 황룡(黃龍), 인(仁)
- ② 청색 - 동쪽 : 겨울, 백호(白虎), 의(義)
- ③ 적색 - 남쪽 : 여름, 주작(朱雀), 예(禮)
- ④ 백색 - 서쪽 : 봄, 현무(玄武), 지(智)

86. 한국산업표준의 계통색명인 흐린 노랑에 적합한 먼셀기호는?

- ① 2.5Y 8.5/4 ② 5Y 3/9
- ③ 5Y 8/10 ④ 10Y 6/10

87. 먼셀기호 5G 5/8에 해당하는 관용색명의 이름은?

- ① 피콕그린(peacock green)
- ② 에메랄드그린(emerald green)
- ③ 파스텔블루(pastel blue)
- ④ 올리브그린(olive green)

88. 우리나라 고구려 고분에는 사신도가 그려져 있다. 사신도의 현무와 같은 방위를 의미하는 요소는?

- ① 물(水) ② 불(火)
- ③ 나무(木) ④ 흙(土)

89. CIE 색도도에서 나타내고 있는 사항이 아닌 것은?

- ① 실존하는 모든 색을 나타낸다.

- ② 백색광은 색도도의 중앙에 위치한다.
- ③ 색도도 안에 있는 한 점은 순색을 나타낸다.
- ④ 색도도 내의 임의의 세 점을 잇는 3각형 속에는 3점에 있는 색을 혼합하여 생기는 모든 색이 들어있다.

90. 먼셀 색체계에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 현재 우리나라 산업표준으로 제정되어 사용하고 있다.
- ② 5R 4/10의 표기에서 명도가 4, 채도가 10이다.
- ③ 기본 색상은 Red, Yellow, Green, Blue, Purple이다.
- ④ 색입체를 수평으로 절단한 면은 등색상면의 배열이다.

91. CIELAB의 색값으로 옳은 것은?

- ① +a*, +b* 값의 색은 Green, Blue이다.
- ② +a*, -b* 값의 색은 Red, Blue이다.
- ③ -a*, +b* 값의 색은 Red, Yellow이다.
- ④ -a*, -b* 값의 색은 Green, Yellow이다.

92. DIN 색체계에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 24가지 색상으로 구성되어 있다.
- ② 채도는 0 ~ 15까지로 0은 무채색이다.
- ③ 16:6:4와 같이 표기하고, 순서대로 Hue, Darkness, Saturation을 의미한다.
- ④ 등색상면 흑색점을 정점으로 하는 부채형으로서 한 변은 백색에 가까운 무채색으로 다른 끝은 순색이 된다.

93. CIEXYZ 체계의 색 값으로 가장 밝은 색은?

- ① X = 29.08, Y = 19.77, Z = 12.41
- ② X = 76.45, Y = 78.66, Z = 80.87
- ③ X = 55.51, Y = 59.10, Z = 76.28
- ④ X = 4.70, Y = 6.55, Z = 6.09

94. 색채조화에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 색채조화는 상대적인 색을 바르게 선택하여, 더욱 좋은 효과를 얻는 것을 의미한다.
- ② 색채조화는 주관적인 판단이나 일시적인 평가를 얻기 위한 것이다.
- ③ 색채조화는 조화로운 균형을 의미한다.
- ④ 색채조화는 두 색 또는 그 이상의 색채연관효과에 대한 가치평가로 말한다.

95. 문·스펜서의 정량적 방법에 의한 색채조화론에 대한 설명이 틀린 것은?

- ① 회전혼색법을 사용하여 두 개 이상의 색을 배열하였을 때, 결과가 N5인 것의 가장 조화롭다.
- ② N5를 중심으로 낮은 채도의 색은 넓게, 높은 채도의 색은 좁게 배색하는 것이 조화롭다.
- ③ 무채색은 명도가 등간격으로 배열하였을 때 조화롭다.
- ④ 제 2 불명료는 아주 유사한 색의 부조화를 의미한다.

96. 먼셀 색체계의 색상 중 가장 채도가 높은 색 영역을 갖는 색상은?

- ① 5BG ② 5YR
- ③ 5PB ④ 5P

97. P.C.C.S. 표색계의 톤에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 톤은 명도와 채도의 복합개념을 말한다.
- ② 연한 녹색은 It12로 표기한다.
- ③ 무채색은 모두 7톤으로 분류한다.
- ④ Gy-6.5는 6.5 명도의 무채색이다.

98. 현색계의 설명으로 옳은 것은?

- ① 심리, 물리적인 빛의 혼색실험에 기초를 둔 색체계이다.
- ② CIE 표준 색체계 (XYZ 색체계)가 가장 대표적이다.
- ③ 물체의 색채를 표시하는 체계로 표준색표의 번호나 기호를 붙인다.
- ④ 빛의 3원색인 적, 녹, 청의 조합에 의한 가법혼색의 원리가 적용된다.

99. 한국산업표준에 의한 물체색의 색이름 중 기본색명만으로 나열된 것은?

- ① 빨강, 파랑, 밤색, 남색, 갈색, 분홍
- ② 노랑, 연두, 갈색, 초록, 검정, 하양
- ③ 회색, 청록, 녹색, 감색, 빨강, 노랑
- ④ 빨강, 파랑, 노랑, 주황, 녹색, 연지

100. 색을 언어로 표시하는 방법인 색명법 중에서 일반색명에 대한 설명은?

- ① 관용색명이라고도 하며 관습적으로 사용해온 하양, 검정, 빨강 등의 고유색명이 여기에 속한다.
- ② 일반적인 자연현상에서 유래한 하늘색, 물색, 황토색 등이 여기에 속한다.
- ③ 색의 체계에 따라 정확한 전달을 목표로 함으로써 색의 감정적인 느낌의 전달이 어렵다.
- ④ 색채를 색상, 명도, 채도에 따라 수식어를 정하여 자주 빛 분홍 등으로 표시하는 색명이다.

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