## 2과목 그래픽커뮤니케이션 (36~70)

출제위원: 방송대 이영음

출제범위: 멀티미디어 강의 1~15강, 인터넷보충학습자료

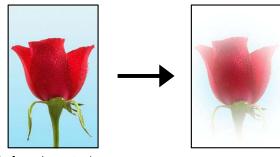
- 36. 다음 중 1960년대의 컴퓨터그래픽 역사와 관련이 있는 것은?
  - ① 최초의 비디오 게임 등장
  - ② 트랜지스터를 사용한 컴퓨터 개발
  - ③ 오실로스코프
  - ④ 최초 그래픽 비행시뮬레이터 제작
- 37. 다음 중 1970년대의 컴퓨터그래픽 역사와 관련이 있는 것은?
  - ① 스케치패드 개발
  - ② 레이트레이싱 기법 개발
  - ③ 컴퓨터 애니메이션 회사의 설립
  - ④ CAD/CAM 시스템의 개발
- 38. 다음 중 실시간 렌더링을 필요로 하지 않는 작업은?
  - ① 3D 게임
- ② 3D 영화
- ③ 가상 비행 시뮬레이터
- ④ 가상 현실 체험
- 39. 1999년 매트릭스(matrix)에서 사용하여 특정 장면을 슬로우 모 션으로 재생하여 극적인 효과를 내는데 이용했던 기술을 무엇 이라 하는가?
  - ① 매치 무빙 (match moving)
  - ② 모핑 (morphing)
  - ③ 불릿 타임 (bullet time)
  - ④ 키프레임 애니메이션 (keyframe animation)
- 40. 반지의 제왕의 골룸(Gollum), 피터 잭슨 감독의 킹콩(King Kong) 등의 움직임이나 표정 등이 사실적으로 묘사되어 주요 "등장 인물"의 역할을 한 것을 무엇이라 하는가?
  - ① 토킹 헤드 (talking head)
  - ② 서브 캐릭터 (sub character)
  - ③ 3D 캐릭터 (3D character)
  - ④ 디지털 액터 (digital actor)
- **41.** 이미지를 스캔할 때 스캐너가 실제로 인식하는 해상도를 무엇이라 하는가?
  - ① RGB 해상도
- ② 픽셀해상도
- ③ 광학해상도
- ④ 최대해상도
- 42. 다음 중 컴퓨터에 저장된 디지털 파일 정보를 아날로그 신호로 바꾸어 모니터로 내보내주는 기능을 하는 기기는?
  - ① USB 메모리
  - ② 중앙처리장치 (CPU)
  - ③ 그래픽 카드 (graphic card)
  - ④ 스캐너 (scanner)
- 43. 다음 중 컴퓨터의 입력장치에 해당되는 것은?
  - ① 모니터
- ② 프린터
- ③ 플로터
- ④ 스캐너
- 44. 다음의 개념들 중에 <u>다른</u> 의미를 지닌 것은?
  - ① 샘플링 비율
- ② 샘플 데이터의 비트수
- ③ 이미지의 선명도
- ④ 이미지의 해상도
- 45. 다음의 개념들 중에 <u>다른</u> 의미를 지닌 것은?
  - 픽셀
- ② 도트
- ③ 베지어
- ④ 화소

46. 아래 이미지에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?



- ① 이미지를 확대하면 시계의 바늘이 보일 것이다.
- ② 인터폴레이션을 통해 픽셀 수를 높이면 시계의 바늘이 나타 나다.
- ③ 이미지의 대상이 되었던 시계탑의 시계 바늘이 워낙 없었다.
- ④ 이미지를 디지털화 할 때 샘플링 비율을 높였으면 시계 바 늘이 보일 수도 있었다.
- 47. 벡터 형식의 그래픽에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?
  - ① 그래픽의 기본 단위인 픽셀로 이루어졌다.
  - ② 비트맵 이미지에 비해 대체적으로 파일의 크기가 작은 편이다.
  - ③ 벡터 그래픽을 인터넷에서 이용하려면 비트맵 형식으로 변환해야 한다.
  - ④ 이미지를 확대해도 화질이 저하되지 않는다.
- 48. 그래픽 작업을 하는 도중 모니터의 해상도를 높이면 나타나는 결과가 **아닌** 것은?
  - ① 이미지를 표현하는 픽셀의 크기가 작아진다.
  - ② 작업하는 이미지의 픽셀 해상도에는 변함이 없다.
  - ③ 화면이 더 선명해진다.
  - ④ 작업하는 이미지가 더 크게 보인다.
- **49.** 포토샵 작업시에는 일반적으로 어떤 색상 모드로 작업하게 되는가?
  - ① RGB
- ② CMYK
- ③ HSB
- ④ 인덱스
- 50. 다음 중 비손실 압축 방식을 채택하고 있는 파일 형식은?
  - ① JPG

- ② GIF
- 3 PNG
- ④ AVI
- 51. 다음 중 "불투명도" 기능을 적용시킬 수 없는 것은?
  - ① 모양선택 도구
  - ② 레이어
  - ③ 브러시 도구
  - ④ 편집 메뉴의 "fill" 명령
- 52. 다음 중 포토샵 작업시 명도를 변화시키는데 이용할 수 있는 명령이 <u>아닌</u> 것은?
  - ① 레벨(Levels)
- ② 커브(Curves)
- ③ 한계치(Threshold)
- ④ 변경(Variations)
- 53. 왼쪽 이미지에 올가미툴을 이용하여 오른쪽 결과가 나왔다면 어떤 기능을 설정한 것인가?



- ① 불투명도 (opacity)
- ② 안티에일리어스 (anti-alias)
- ③ 페더 (feather)
- ④ 허용치 (tolerance)

54. 포토샵에서 아래 이미지에서 보이는 것처럼 장미꽃의 외곽선을 따라 일정 픽셀의 두께만큼 선택하기 위해 우선 꽃의 외곽선을 따라 선택한 후에 진행해야 하는 작업은 무엇인가?



- ① 선택메뉴의 "반전(inverse) 명령"을 이용한다.
- ② 선택메뉴의 "변경"명령 중 "확장(expand)" 명령을 이용한다.
- ③ 선택메뉴의 "변경"명령 중 "외곽선(border)" 명령을 이용한다.
- ④ 선택메뉴의 "변경"명령 중 "수축(contract)" 명령을 이용한다.
- 55. 하늘색 배경의 붉은색 꽃 레이어와 녹색으로 전체가 칠해진 레이어 두 개가 아래와 같은 상태일 때 최종적으로 나타나는 이미지를 가장 적절하게 표현한 것은?



1



(녹색 바탕, 붉은색 꽃)

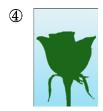


(하늘 바탕, 붉은색 꽃)

3



(녹색 바탕)



(하늘 바탕, 녹색 꽃)

56. 다음 중 포토샵 작업시 일정한 영역을 선택할 수 있는 도구가 <u>아닌</u> 것은?





3

- 4
- 57. 왼쪽의 원본 이미지가 오른쪽의 이미지처럼 변하게 하는 기능은?

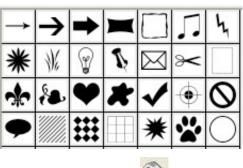




- ① 보정
- ③ 필터

④ 변형

58. 포토샵에서 다음과 같은 모양들을 선택하여 이용하기 위해서 어떤 툴을 활성화 시켜야 하는가?



1.

3 2.



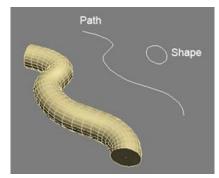
4

- 59. 포토샵의 문자툴에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?
  - ① 문자툴을 이용하여 문자를 입력하면 새 문자 레이어가 자동적으로 생성된다.
  - ② 문자툴을 이용하여 작성한 문자의 크기, 글꼴 등은 변경이 가능하다.
  - ③ 문자 레이어를 이용하여 문자의 위치를 자유롭게 정할 수 있다.
  - ④ 문자 레이어에 적용할 수 있는 효과는 한정되어 있다.
- 60. 아래와 같이 관절이 있는 3D 캐릭터를 애니메이션 시키기 위해 이용하는 애니메이션의 기법을 무엇이라 하는가?





- ① 키프레임 (keyframe)
- ② 와이어링 (wiring)
- ③ 계층구조 (hierarchy)
- ④ 패스 (path)
- 61. 3D 그래픽 작업에서 애니메이션에 이용되는 주요 기법이 <u>아닌</u> 것은?
  - ① 키프레임 (keyframe)
  - ② 계층구조 (hierarchy)
  - ③ 패스 (path)
  - ④ 와이어링 (wiring)
- 62. 3D 작업에서 아래와 같이 기본 모형과 경로를 정해준 후 경로를 따라 모형대로 부피를 갖도록 하는 작업을 무엇이라 하는가?



- ① 사출법 (extrusion)
- ② 회전법 (lathing)
- ③ 사각법 (beveling)
- ④ 로프팅 (lofting)

- 63. 3D 작업시 애니메이션 작업에 대한 설명으로 적절하지 <u>않은</u> 것은?
  - ① 키프레임 애니메이션을 설정한 후 위치변형, 모양변형 키프레임을 설정해준다.
  - ② 키프레임 애니메이션을 설정한 후 모양변형 키프레임을 설정해준다.
  - ③ 대상 물체의 모습을 담는 카메라의 위치는 항상 일정하기 때문에 물체를 이동해야 시각 변경이 가능하다.
  - ④ 특정 경로를 따라 애니메이션을 시키는 것도 가능하다.
- 64. 다음 중 동영상 파일의 크기에 영향을 주는 요소가 아닌 것은?
  - ① 해상도 (resolution)
  - ② 데이터 비트레이트 (data bitrate)
  - ③ 영상 압축 방식 (codec)
  - ④ 화면의 복잡성
- 65. HDTV의 요건을 갖추기 위한 최소 해상도는?
  - ①  $640 \times 480$
  - ②  $720 \times 480$
  - $31280 \times 720$
  - $4 1920 \times 1080$
- 66. 서로 연속되는 동영상 프레임들 사이에는 큰 차이가 나지 않는다는 것을 이용, 일정한 간격으로만 프레임의 이미지 정보를 저장하고 그 사이 프레임들은 저장된 정보를 참조하여 예측을 통해 프레임 정보를 재생산하는 동영상 압축 방법을 무엇이라 하는가?
  - ① 델타 프레임 기법
  - ② 이동보상기법
  - ③ RLE 기법
  - ④ 허프만 코딩 기법
- 67. 아래와 같이 그래픽 3차원 배경을 이용한 세트 공간에 배우의 모습을 삽입하여 실제의 공간과 같은 효과를 느끼게 해주려 할 때 이용되지 않는 것은?



- ① 3차원 이미지 제작 소프트웨어
- ② 가상스튜디오
- ③ 블루스크린
- ④ 미니어처
- 68. 3D 영상을 시청할 때 인간의 눈이 지각하는 두 개의 이미지를 보여주는 스테레오그라프(stereograph) 방식 중 좌, 우측 눈에 송출되는 영상의 각도를 달리하는 방법을 무엇이라 하는가?
  - ① 액티브 셔터 (active shutter) 방식
  - ② 편광 (polarized) 방식
  - ③ 애널글리프 (analglyph) 방식
  - ④ 헤드마운트 (headmount) 방식

- 69. 다음 중 멀티미디어 프리젠테이션인 파워포인트에서 직접 제작 하여 이용할 수 있는 내용이 <u>아닌</u> 것은?
  - ① 간단한 도형
  - ② 배경 사운드
  - 3 <del>I</del>
  - ④ 그래프
- 70. 인터넷 웹 페이지에 애니메이션을 구현할 수 있는 방법이 <u>아닌</u> 것은?
  - ① .swf 형태로 제작된 파일
  - ② 움직이는 gif 파일
  - ③ Flash 애니메이션 파일
  - ④ 키프레임 애니메이션이 설정된 3D Max 파일