

한국어 (ko)

안전형



🏠 / 컴퓨터그래픽스 (CAS3205.01-00) / Quiz 09 - 마감: 5월 14일 (수) 자정

시작 일시	2025-05-14 16:15
진행 상황	종료됨
완료 일시	2025-05-15 00:03
소요시간	7 시간 47 분
점수	18.00/18.00
성적	최고 10.00점 중 10.00점 (100%)

문제 1

풀이 완료

총 1.00 점에서 1.00 점 할당

Three.js는 주로 어떤 기술을 기반으로 구축된 라이브러리인가요?

- ☒ 1. WebGL
- ☐ 2. OpenGL ES
- ☐ 3. DirectX
- ☐ 4. Vulkan

답이 맞습니다.

Three.js는 WebGL 기반의 3D 그래픽스 라이브러리입니다 .

문제 2

풀이 완료

총 1.00 점에서 1.00 점 할당

Three.js의 기본 렌더링 색상 공간으로, HDR 및 PBR에서 주로 사용하는 것은 무엇인가요?

- ☐ 1. GammaColorSpace
- ☒ 2. sRGBColorSpace
- ☐ 3. LinearColorSpace
- ☐ 4. RGBColorSpace

답이 맞습니다.

Three.js는 주로 sRGBColorSpace를 사용하며, HDR 및 PBR에 필수적으로 쓰입니다 .

문제 3

풀이 완료

총 1.00 점에서 1.00 점 할당

Three.js는 주로 어떤 기술을 기반으로 구축된 라이브러리인가요?

- ☒ 1. WebGL
- ☐ 2. DirectX
- ☐ 3. Vulkan
- ☐ 4. OpenGL ES

답이 맞습니다.

Three.js는 WebGL 기반의 3D 그래픽스 라이브러리입니다 .

한국어 (ko)



Three.js에서 Material 중 Ambient, Diffuse, Specular 모두를 포함하는 Material은?

- ☐ 1. MeshBasicMaterial
- ☐ 2. MeshLambertMaterial
- ☐ 3. MeshStandardMaterial
- ☒ 4. MeshPhongMaterial

답이 맞습니다.

MeshPhongMaterial은 ambient, diffuse, specular을 모두 포함하는 재질입니다 .

문제 5

풀이 완료

총 1.00 점에서 1.00 점 할당

Three.js에서 object의 그림자를 활성화하려면 어떤 속성을 true로 설정해야 하나요?

- ☐ 1. enableShadow
- ☒ 2. castShadow
- ☐ 3. shadowEnabled
- ☐ 4. receiveShadow

답이 맞습니다.

object의 그림자를 활성화하려면 castShadow 속성을 true로 설정합니다 .

문제 6

풀이 완료

총 1.00 점에서 1.00 점 할당

Fog 효과에서 사용되는 색상 및 거리 설정 함수는 무엇인가요?

- ☐ 1. new THREE.Mist(color, density)
- ☐ 2. new THREE.Smoke(color, near, far)
- ☒ 3. new THREE.Fog(color, near, far)
- ☐ 4. new THREE.Foggy(color, near, far)

답이 맞습니다.

Fog 효과는 new THREE.Fog(color, near, far) 함수를 사용하여 설정합니다 .

문제 7

풀이 완료

총 1.00 점에서 1.00 점 할당

SpotLight에서 감쇠(decay)가 '2'일 때의 감쇠 형태는 무엇인가요?

- ☒ 1. 2차(quadratic, 자연광 형태)
- ☐ 2. 선형(linear)
- ☐ 3. 감쇠 없음
- ☐ 4. 3차(cubic)

답이 맞습니다.

SpotLight의 감쇠(decay)가 2일 경우 이차(quadratic) 감쇠로 자연광 형태의 감쇠를 의미합니다 .

한국어 (ko)



Z-buffer 알고리즘에서 두 polygon의 깊이 값이 너무 가까워 이상한 글리치 현상을 일으키는 현상은?

- ☐ 1. Z-glitch
- ☒ 2. Z-fighting
- ☐ 3. Depth-jumping
- ☐ 4. Z-mixing

답이 맞습니다.

두 polygon의 깊이 값이 너무 가까워 이상한 글리치 현상을 Z-fighting이라 부릅니다 .

문제 9

틀어 완료

총 1.00 점에서 1.00 점 할당

AmbientLight의 주된 역할은 무엇인가요?

- ☐ 1. 정확한 그림자 생성
- ☐ 2. 특정 방향으로 강한 빛을 제공
- ☒ 3. 조명 없을 때 object의 기본 색상 제공
- ☐ 4. 점 형태의 빛 제공

답이 맞습니다.

AmbientLight는 장면 전체에 부드럽게 퍼지는 전방향 조명을 제공합니다 .

문제 10

틀어 완료

총 1.00 점에서 1.00 점 할당

MeshBasicMaterial의 주요 특징은 무엇인가요?

- ☐ 1. 매우 높은 반사율
- ☐ 2. 투명도 조절 가능
- ☒ 3. 빛의 영향을 받지 않음
- ☐ 4. 텍스처 필수

답이 맞습니다.

MeshBasicMaterial은 빛의 영향을 받지 않는 재질로 빠른 렌더링 및 UI 요소에 적합합니다 .

문제 11

틀어 완료

총 1.00 점에서 1.00 점 할당

Depth testing을 활성화하는 WebGL 명령어는 무엇인가요?

- ☐ 1. gl.depthTest();
- ☐ 2. gl.setDepthTest(true);
- ☒ 3. gl.enable(gl.DEPTH_TEST);
- ☐ 4. gl.activateDepth();

답이 맞습니다.

Depth testing을 활성화하려면 gl.enable(gl.DEPTH_TEST)를 사용합니다 .

한국어 (ko)



Z-buffer 알고리즘의 초기화 단계에서 사용하는 Z-buffer의 초기 값은?

- ☒ 1. ∞ (무한대)
- ☐ 2. 1
- ☐ 3. -1

답이 맞습니다.

Z-buffer는 초기 단계에서 무한대(∞) 값으로 초기화됩니다 .

문제 13

틀어 완료

총 1.00 점에서 1.00 점 할당

Three.js의 Mesh는 어떤 두 가지로 구성되어 있나요?

- ☒ 1. Geometry와 Material
- ☐ 2. Vertex와 Texture
- ☐ 3. Light와 Camera
- ☐ 4. Geometry와 Shader

답이 맞습니다.

Three.js에서 Mesh는 Geometry와 Material로 구성됩니다 .

문제 14

틀어 완료

총 1.00 점에서 1.00 점 할당

Three.js에서 orbitControls.enableDamping 옵션의 역할은 무엇인가요?

- ☐ 1. 카메라의 초점을 맞춥니다.
- ☐ 2. 그림자를 활성화합니다.
- ☒ 3. 관성 효과를 부여하여 움직임이 부드럽게 멈추게 합니다.
- ☐ 4. 렌더링을 최적화합니다.

답이 맞습니다.

enableDamping 옵션은 관성 효과를 주어 카메라의 움직임을 부드럽게 만듭니다 .

문제 15

틀어 완료

총 1.00 점에서 1.00 점 할당

SpotLight의 'penumbra' 속성은 무엇을 조절하는가요?

- ☐ 1. 빛의 감쇠 속도
- ☒ 2. 스포트라이트의 부드러운 가장자리 비율
- ☐ 3. 빛의 색상
- ☐ 4. 빛의 최대 도달 거리

답이 맞습니다.

penumbra는 스포트라이트의 가장자리 부분을 부드럽게 만드는 비율을 조절합니다 .

한국어 (ko)



Three.js의 Scene에 추가할 수 있는 객체 유형이 아닌 것은?

- ☐ 1. Mesh
- ☐ 2. Camera
- ☐ 3. Object3D
- ☒ 4. Texture

답이 맞습니다.

Texture는 직접적으로 Scene에 추가할 수 있는 객체 유형이 아닙니다 .

문제 17

풀이 완료

총 1.00 점에서 1.00 점 할당

렌더링 시 Three.js의 Object transformation 적용 순서는 어떻게 되나요?

- ☐ 1. Translate -> Rotate -> Scale
- ☐ 2. Rotate -> Translate -> Scale
- ☒ 3. Scale -> Rotate -> Translate
- ☐ 4. Rotate -> Scale -> Translate

답이 맞습니다.

Three.js는 항상 Scale -> Rotate -> Translate 순서로 transformation을 적용합니다 .

문제 18

풀이 완료

총 1.00 점에서 1.00 점 할당

Z-buffer 알고리즘에서 z 값이 작을수록 해당 물체는 카메라와 어떤 관계인가요?

- ☒ 1. 더 가깝다
- ☐ 2. 동일한 거리에 있다
- ☐ 3. 더 멀리 있다
- ☐ 4. 관계가 없다

답이 맞습니다.

Z 값이 작을수록 물체는 카메라에 더 가까운 위치에 있음을 나타냅니다 .