컴퓨터 그래픽스  
과제 2

학과 : AI 컴퓨터공학부  
 학번 : 201811302  
 이름 : 손현태  
 제출 날짜 : 2022-10-02

**(1). Tetrahedron 샘플 프로그램을 수행해 보고,  
 다음 내용을 반영하여 프로그램을 변경 하여 프로그램과 출력 결과를 제출 하시오.**

**(1)-①. Displays a static picture of a torus (instead of a Tetrahedron)  
 sitting on a grid "floor".**

**Text

Description automatically generated**

**A picture containing shape

Description automatically generated**

**(1)-②. Torus에 적절한 컬러 색상을 반영하고,  
 아울러 grid floor에도 임의의 컬러 색상을 할당하여 출력하시오.**

**Text

Description automatically generated  
Text

Description automatically generated**

**A picture containing chart

Description automatically generated**

**(1)-③. 샘플 프로그램 내 아래 코드에서 Viewing Volume의 크기를  
 임의로 조정 해보고, 카메라 렌즈로부터 clipping plane 간의 거리를  
 가깝거나 더 멀리 조정해서 그 결과를 확인해 보시오.  
  
Text

Description automatically generated**

**Chart

Description automatically generated with medium confidence**

**Text

Description automatically generated   
Chart, surface chart

Description automatically generated**

**Text

Description automatically generatedA hot air balloon in the sky

Description automatically generated with medium confidence**

**(1)-④. 아래 물체 변경 명령어내의 매개변수 값을 임으로 수정하여  
 물체의 변환 결과를 보이시오.**

**Text

Description automatically generated  
Surface chart

Description automatically generated**

**Text

Description automatically generated  
Shape

Description automatically generated**

**Text

Description automatically generatedA picture containing text, envelope, vector graphics

Description automatically generated**

**Text

Description automatically generatedA picture containing text, outdoor object

Description automatically generated**

**(2). Spinning Square code는 마우스(mouse)를 이용하여 4면체를  
 Rotating(회전)하는 프로그램입니다. 다음의 조건이 반영된 프로그램으로  
 변경하여 수행하고, 변경된 프로그램과 결과를 제출하시오.**

**(2)-①. Square를 임의의 3차원 물체(Cube, Sphere 등)로 변경.**  **Text

Description automatically generated**

Text

Description automatically generated

**A picture containing logo

Description automatically generated**

**(2)-②. 현재 Mouse 버튼으로 회전 하는 기능외에 버튼을 이용해서  
 물체를 이동하는 기능 추가 후 결과 확인.**

**Text

Description automatically generatedText

Description automatically generated**

**Text

Description automatically generatedText

Description automatically generated**

**Shape

Description automatically generated with medium confidenceShape

Description automatically generated with low confidence**

**(3). Comet Ride는 태양 주위를 회전하는 지구의 모습을 animation한  
 내용입니다. 다음의 조건이 반영된 프로그램으로 변경하여 수행하고,  
 변경된 프로그램과 결과를 제출 하시오.**

**(3)-①. 현재 태양과 그 주변을 도는 지구로 된 위성에 화성(목성) 등 위성을  
 추가하여 animation 해보세요.  
 (가능한 태양계 위성을 모두 추가하길 기대합니다만 의무는 아님)  
Text

Description automatically generated  
Text

Description automatically generated**

**Text

Description automatically generatedText

Description automatically generated**

**A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence**

**(3)-②. 현재 Meshed model인 태양과 지구 그리고 추가되는 화성 목성을  
 모두 solid model로 변경해서 실행.**

**Text

Description automatically generated**

**A picture containing bubble chart

Description automatically generated**