

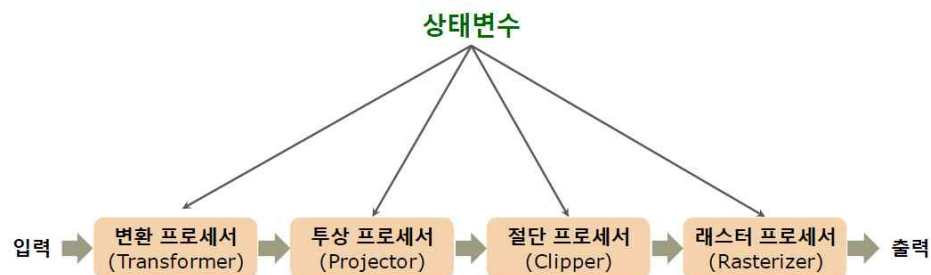
1. 원추세포는 파장630nm(빨강), 530 nm(녹색), 450nm(청색)에 가장 민감하게 반응한다는 이론을 바탕으로 빛의 합성을 이용하여 색을 표현하는 컬러모델은? **RGB 컬러모델**

2. CMY 컬러모델에서 쓰는 3가지 색상을 쓰시오. **Cyan, Magenta, Yellow**

3. HSV 컬러모델의 HSV는 무엇의 약어인가? **Hue(색상), Saturation(채도), Value(명도)**

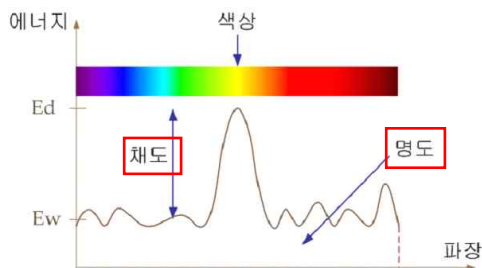
4. 지엘 파이프라인 서브 프로세서를 작성하시오.

(빈칸채우기 문제; 변환프로세서, 투상프로세서, 절단프로세서, 레스터프로세서 빈칸 뚫려있었음.)

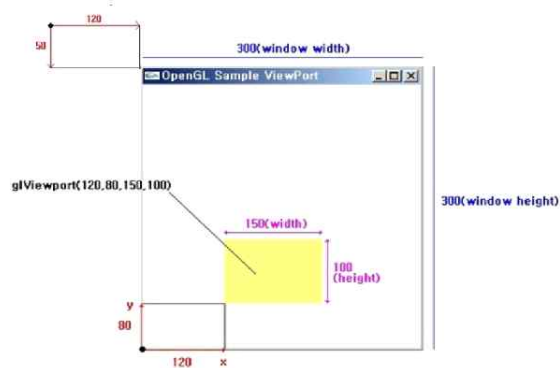


5. 빈칸채우기 문제

<명도랑 채도에 빈칸 뚫려있었음.>



6. (코드 빈칸채우기 문제; 똑같은 그림은 아니었음.)



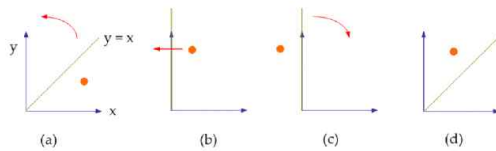
`glutInitWindowSize(,);`

`glutInitWindowPosition(,);`

`glViewport(, , ,);`

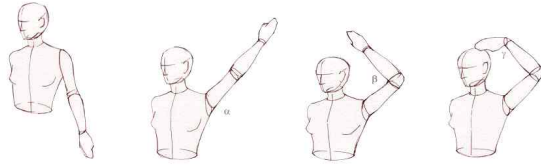
//GLUT 윈도우와 뷰포트 실습 코드 보고 공부하는 게 정확할 듯합니다.

7. $y=x$ 기준의 반사 행렬을 작성하시오. (이하 내용 정답.)



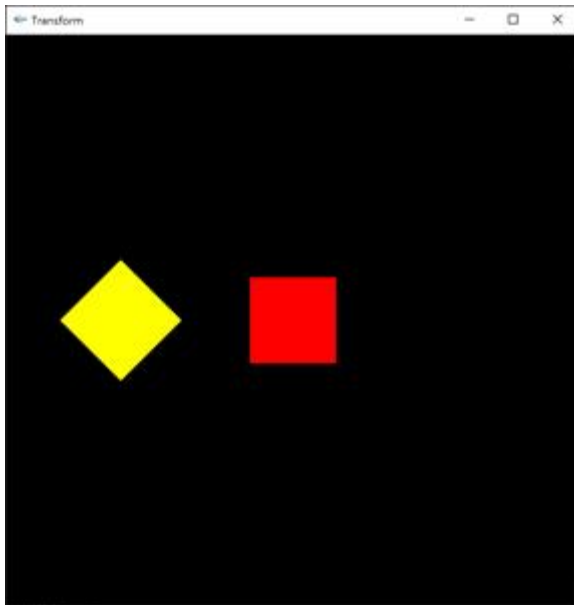
$$\begin{pmatrix} \cos(-45^\circ) & -\sin(-45^\circ) & 0 \\ \sin(-45^\circ) & \cos(-45^\circ) & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} -1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} \cos(45^\circ) & -\sin(45^\circ) & 0 \\ \sin(45^\circ) & \cos(45^\circ) & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

8. 계층구조 모델링 코드 작성문제.



```
void drawArm( ){
    glMatrixMode(GL_MODELVIEW);
    glLoadIdentity( ); //전역좌표계= 모델좌표계
    Draw_Body( ); //몸체그리기
    glPushMatrix( ); //전역좌표계저장 (빈칸)
        GoToShoulderCoordinates( ); //어깨기준모델좌표계
        Draw_UpperArm( ); //위팔그리기
        glPushMatrix( ); //어깨기준모델좌표계저장 (빈칸)
            GoToElbowCoordinates( ); //팔꿈치기준모델좌표계
            Draw_LowerArm( ); //아래팔그리기
            glPushMatrix( ); //팔꿈치기준모델좌표계저장
                GoToWristCoordinates( );
                Draw_Hand( );
            glPopMatrix( ); // 팔꿈치좌표계복원 (빈칸)
        glPopMatrix( ); //어깨좌표계복원 (빈칸)
    glPopMatrix( ); //몸체좌표계복원 (빈칸)
}
```

9. 다음 모양이 출력되도록 사각형을 변환하는 코드를 작성하시오.(빨간색 사각형을 먼저 그리고, matrix stack은 사용하지 않는다)



<코드 채우기 문제>

```
void MyDisplay( ) {  
    glClear(GL_COLOR_BUFFER_BIT);  
    glMatrixMode(GL_MODELVIEW);  
    glLoadIdentity( );  
  
    glColor3f(1.0, 0.0, 0.0); //red cube  
    glutSolidCube(0.3);  
  
    glTranslatef(-0.6, 0.0, 0.0); // move to x-axis (빈칸)  
    glRotatef( 45, 0.0, 0.0, 1.0 ); //45 ° rotation on z-axis (빈칸)  
    glColor3f(1.0, 1.0, 0.0); // yellow cube  
    glutSolidCube(0.4);  
    glFlush( );  
}
```