

- 1) Alguien que leyó algo sobre colores aditivos/sustractivos le pregunta:
 - “Tengo un monitor ‘true color’ que reproduce cualquier color con RGB sobre negro y una buena impresora reproduce cualquier color con CMY sobre blanco, ¿por que nunca puedo ajustar todo para imprimir los colores tal como los veo en el monitor? Al imprimir queda bien, pero no queda igual, ¿Que pasa?”
 - 2) ¿Cual es la diferencia, en OpenGL, entre asignar colores y asignar materiales? ¿Cómo se logra cada una de esas acciones? (No es necesario recordar comandos de OpenGL)
 - 3) Describa cada componente del modelo de iluminación de Phong
 - 4) Explique en que consiste y cuando se usa cada filtro de magnificación o minificación de texturas.
 - 5) Buffers:
 - a) Describa los buffers de OpenGL y sus usos.
 - b) Dé algún ejemplo de técnica de renderizado multipaso.
-

- 1) Matriz de Transformación:
 - a) Explique que significan las columnas de la matriz de transformación. $\{ 1, -1, 2, 1, 1, 1, 0, 0, 1 \}$
 - b) Utilice ese argumento para deducir el efecto de la matriz P^2 (homogénea 2D) $M =$
Describa la transformación y aplíquela a una letra F.
 - c) Clasifique la transformación 2D anterior.
- 2) Desarrolle las ecuaciones para la intersección de un rayo con una esfera y señale los puntos en que el programa debería cuidarse de realizar operaciones inválidas.
- 3) En Computación Gráfica, las normales a las superficies:
 - a) ¿Para que sirven?
 - b) ¿Cómo se transforman?
 - c) ¿Cómo se interpolan?
- 4) Interpolación Bilineal:
 - a) Desarrolle las ecuaciones de la interpolación bilineal de cuatro puntos.
 - b) Al interpolar color o textura en el interior un cuadrilátero, explique las diferencias entre aplicar dos interpolaciones lineales, una bilineal o una hiperbólica.