Preguntas Colorimetría

1. Los colores primarios por luz son:
	1. Rojo, Verde y Azul
	2. Blanco, Gris y Negro
	3. Rojo, Amarillo y Azul
	4. Amarillo, Cian, Magenta
2. Un color es:
	1. Una sensación visual
	2. Una onda electromagnética de una determinada longitud de onda
	3. Una onda electromagnética con una determinada composición espectral
	4. La suma de dos ondas electromagnéticas de determinadas longitudes de onda
3. Brillo, Tinte (*Hue*) y Saturación son propiedades de un color. Indicar cuál es la definición correcta de cada uno.
	1. Brillo b. Tinte c. Saturación
		1. Es la característica del color que le permite describirlo como rojo, amarillo, azul o cualquier otro.
		2. Es la característica del color que le permite ubicarse en una escala de oscuro a claro.
		3. Es qué tanto se aleja el color del blanco y se acerca a su propio tono puro. Los colores pálidos tienen esta característica baja. En cambio la tienen alta los colores vívidos y fuertes.
4. Indicar cuáles de las siguientes afirmaciones son verdaderas:
	1. Si se mezclan dos haces de luz, el color resultante va a cambiar gradualmente si uno de los haces se cambia lentamente y el otro se mantiene constante.
	2. Fuentes del mismo color producen efectos visuales idénticos en una mezcla con una tercera fuente, sin importar su componente espectral.
	3. La luminancia (brillo) total de un haz de luz de color compuesto de dos haces originales distintos, es la suma de la luminancia de cada uno de sus componentes.
5. Luz roja más luz verde da:
	1. Azul
	2. Blanco
	3. Negro
	4. Amarillo
	5. Cian
	6. Magenta
6. Luz verde más luz magenta da:
	1. Azul
	2. Blanco
	3. Negro
	4. Amarillo
	5. Cian
	6. Rojo
7. Luz verde más luz roja más luz azul da:
	1. Blanco
	2. Negro
	3. Violeta
	4. Otro color
8. Referirse al espacio de color CIE que se ilustra en la gráfica.



En él cada color se identifica por:

* 1. Un punto
	2. Dos puntos
	3. Tres puntos
	4. Cuatro puntos
1. Referirse al espacio de color CIE. Indique la más correcta:
	1. La periferia muestra los colores “puros”, que constan de una sola longitud de onda.
	2. El centro muestra los colores “puros”.
	3. No existen los colores puros.
	4. La periferia muestra los colores “puros” excepto en la recta inferior.
2. Referirse a la siguiente figura:



Si los fósforos Rojo, Verde y Azul de una determinada pantalla de CRT (tubo de rayos catódicos) emiten luz respectivamente de los puntos R, G y B del diagrama. La pantalla es capaz de reproducir los colores que:

* 1. Están en el perímetro del triángulo.
	2. Están en la zona I.
	3. Están en la zona II.
	4. Están en la zona I y los que están en la zona II.
1. Señalar la opción correcta:
	1. La corrección gama se realiza en la generación de la señal de video para precorregir una alinealidad entre la tensión de la señal eléctrica y la intensidad luminosa en los tubos de rayos catódicos de los televisores.
	2. La corrección gama se realiza en los tubos de rayos catódicos de los televisores para corregir una alinealidad en la generación de la señal entre la luz recibida por los sensores y la tensión de la señal eléctrica de salida de los mismos.
2. La luminancia (Y) de un color es equivalente al brillo en blanco y negro. Si el color está descrito por sus componentes Verde (G), Rojo (R) y Azul (B) la luminancia es:
	1. Y=0.30G+0.59R+0.11B
	2. Y=0.59G+0.30R+0.11B
	3. Y=0.11G+0.30R+0.59B
	4. Y=0.30G+0.11R+0.59B
3. Teniendo en cuenta la respuesta de la pregunta 12, ordenar estos colores de la señal de barras según su luminancia de mayor a menor:

Amarillo, azul, blanco, cian, magenta, negro, rojo, verde.

1. B-Y = -0.59G-0.30R+0.89B. En la señal de barras se despliegan los colores amarillo, azul, blanco, cian, magenta, negro, rojo, verde. En cada caso G, R y B varían entre 0 y 100%. Indicar los valores máximos en que oscila B-Y en la señal de barras.
2. R-Y = -0.59G+0.70R-0.11B. En la señal de barras se despliegan los colores amarillo, azul, blanco, cian, magenta, negro, rojo, verde. En cada caso G, R y B varían entre 0 y 100%. Indicar los valores máximos en que oscila R-Y en la señal de barras.