

El primer parcial de TSA típicamente plantea entre dos y cuatro preguntas para desarrollar y entre seis y ocho preguntas de múltiple opción.

Las preguntas múltiple opción son similares a las que están colgadas en el sitio del curso para autocontrol (“Preguntas de control de lectura blanco y negro (barrido)”, “Preguntas colorimetría”, “Preguntas TV color”). Pueden cubrir todos los temas vistos hasta el momento.

Ejemplos de preguntas a desarrollar:

Dibuje un diagrama de bloques del equipo que realiza la distribución de la señal serie de video digital, explicando sus componentes.

En la norma ITU-R 601, ¿qué señales son digitalizadas? ¿qué frecuencias de muestreo se utilizan? ¿Por qué fueron escogidas?

Explicar qué son los bloques y macrobloques en MPEG-2.

Dibuje un esquema del codificador de imágenes JPEG y realice una descripción de cada elemento que lo compone.

¿Cuántos cuadros por segundo tiene un sistema entrelazado de 50 campos por segundo? Calcule la frecuencia de horizontal en un sistema 625 líneas y 50 campos por segundo.

En la norma ITU-R 601,

- a. ¿Qué señales son digitalizadas?
- b. ¿Qué frecuencia de muestreo se utiliza y por qué?
- c. ¿Qué tamaño en Bytes ocupa un minuto de video sin comprimir, muestreado con estructura 4:2:2 y 10 bits por muestra?

Dibujar el diagrama de bloques de la reducción de tasa de bits de imágenes fijas (JPEG) utilizando la Transformada de Coseno Discreto. Explicar sus componentes.

Dibujar el diagrama de bloques de la reducción de tasa de bits de imágenes en movimiento (MPEG). Explicar sus componentes.