



Fórmulas Ejemplos con unidades

Lista de 17 Importante Ingeniería de Televisión Fórmulas

1) Parámetros Fundamentales Fórmulas

1.1) Ancho de banda de video Fórmula

[Evaluar fórmula](#) **Fórmula**

$$BW = \frac{HR}{2 \cdot L_{hc}}$$

Ejemplo

$$39.2647 = \frac{534}{2 \cdot 6.8}$$

1.2) Escaneo de una línea horizontal Fórmula

[Evaluar fórmula](#) **Fórmula**

$$L_{hc} = \frac{HR}{2 \cdot BW}$$

Ejemplo

$$6.8008 = \frac{534}{2 \cdot 39.26}$$

1.3) Frecuencia horizontal Fórmula

[Evaluar fórmula](#) **Fórmula**

$$f_{hzi} = N_L \cdot FPS$$

Ejemplo con Unidades

$$48 \text{ Hz} = 2 \cdot 24$$

1.4) Señal de ancho de banda de video Fórmula

[Evaluar fórmula](#) **Fórmula**

$$s = \frac{L_{oh}}{L_{ht}}$$

Ejemplo con Unidades

$$0.625 \text{ b/s} = \frac{5}{8}$$

1.5) Trazado de una línea horizontal Fórmula

[Evaluar fórmula](#) **Fórmula**

$$L_{ht} = \frac{L_{oh}}{s}$$

Ejemplo con Unidades

$$8 = \frac{5}{0.625 \text{ b/s}}$$

1.6) Una línea horizontal Fórmula

[Evaluar fórmula](#) **Fórmula**

$$L_{ht} = \frac{L_{oh}}{s}$$

Ejemplo con Unidades

$$8 = \frac{5}{0.625 \text{ b/s}}$$



1.7) Una vez horizontal Fórmula

Fórmula

$$T_h = \frac{VRT}{L_h}$$

Ejemplo con Unidades

$$70_{ms} = \frac{1400_{ms}}{20}$$

Evaluar fórmula 

2) Parámetros de resolución Fórmulas

2.1) Altura del marco de imagen rectangular Fórmula

Fórmula

$$h = \frac{w}{AR}$$

Ejemplo con Unidades

$$89.8876_{cm} = \frac{160_{cm}}{1.78}$$

Evaluar fórmula 

2.2) Ancho de la imagen del rectángulo Fórmula

Fórmula

$$w = h \cdot AR$$

Ejemplo con Unidades

$$159.9864_{cm} = 89.88_{cm} \cdot 1.78$$

Evaluar fórmula 

2.3) Factor Kell o Factor de Resolución Fórmula

Fórmula

$$KF = \frac{L_h}{N_L}$$

Ejemplo

$$10 = \frac{20}{2}$$

Evaluar fórmula 

2.4) Número de fotogramas por segundo Fórmula

Fórmula

$$FPS = \frac{f_{hzt}}{N_L}$$

Ejemplo con Unidades

$$24 = \frac{48_{Hz}}{2}$$

Evaluar fórmula 

2.5) Número de líneas en el cuadro Fórmula

Fórmula

$$N_L = \frac{f_{hzt}}{FPS}$$

Ejemplo con Unidades

$$2 = \frac{48_{Hz}}{24}$$

Evaluar fórmula 

2.6) Número de líneas horizontales perdidas durante el retroceso vertical Fórmula

Fórmula

$$L_h = \frac{VRT}{T_h}$$

Ejemplo con Unidades

$$20 = \frac{1400_{ms}}{70_{ms}}$$

Evaluar fórmula 



2.7) Relación de aspecto Fórmula

Fórmula

$$AR = \frac{w}{h}$$

Ejemplo con Unidades

$$1.7802 = \frac{160_{\text{cm}}}{89.88_{\text{cm}}}$$

Evaluar fórmula 

2.8) resolución horizontal Fórmula

Fórmula

$$HR = BW \cdot (2 \cdot L_{hc})$$

Ejemplo

$$533.936 = 39.26 \cdot (2 \cdot 6.8)$$

Evaluar fórmula 

2.9) Resolución vertical (VR) Fórmula

Fórmula

$$VR = N_L \cdot KF$$

Ejemplo

$$20.1 = 2 \cdot 10.05$$

Evaluar fórmula 

2.10) Tiempo de retroceso vertical Fórmula

Fórmula

$$VRT = L_h \cdot T_h$$

Ejemplo con Unidades

$$1400_{\text{ms}} = 20 \cdot 70_{\text{ms}}$$

Evaluar fórmula 



Variables utilizadas en la lista de Ingeniería de Televisión Fórmulas anterior

- **AR** Relación de aspecto
- **BW** Ancho de banda de video
- **f_{hzl}** Frecuencia horizontal (*hercios*)
- **FPS** Número de fotogramas por segundo
- **h** Altura del marco de fotos rectangular (*Centímetro*)
- **HR** resolución horizontal
- **KF** factor kell
- **L_h** Líneas horizontales perdidas
- **L_{hc}** Escaneo de una línea horizontal
- **L_{ht}** Trazado de una línea horizontal
- **L_{oh}** Una línea horizontal
- **N_L** Número de líneas en el marco
- **s** Señal de ancho de banda de video (*Bit por segundo*)
- **T_h** Un tiempo horizontal (*Milisegundo*)
- **VR** Resolución vertical
- **VRT** Tiempo de retroceso vertical (*Milisegundo*)
- **w** Ancho de la imagen del rectángulo (*Centímetro*)

Constantes, funciones y medidas utilizadas en la lista de Ingeniería de Televisión Fórmulas anterior

- **Medición: Longitud** in Centímetro (cm)
Longitud Conversión de unidades 
- **Medición: Tiempo** in Milisegundo (ms)
Tiempo Conversión de unidades 
- **Medición: Frecuencia** in hercios (Hz)
Frecuencia Conversión de unidades 
- **Medición: Banda ancha** in Bit por segundo (b/s)
Banda ancha Conversión de unidades 



Descargue otros archivos PDF de Importante Electrónica

- **Importante Comunicación digital Fórmulas** 
- **Importante Microelectrónica de RF Fórmulas** 
- **Importante Sistema Integrado Fórmulas** 
- **Importante Ingeniería de Televisión Fórmulas** 
- **Importante Teoría y codificación de la información Fórmulas** 

Pruebe nuestras calculadoras visuales únicas

-  **Disminución porcentual** 
-  **MCD de tres números** 
-  **Multiplicar fracción** 

¡COMPARTE este PDF con alguien que lo necesite!

Este PDF se puede descargar en estos idiomas.

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/8/2024 | 8:56:13 AM UTC

