

a) Una foto de 3968×2976 píxeles tiene las siguientes versiones de almacenamiento:

- Escala de grises la escala de grises usa un Byte lo que es lo mismo que 8 bits

$11.808.768 \text{ píxeles} = 11.808.768 \text{ Bytes}$ 1byte = 1 píxel

dividimos por 1024 para pasar de Bytes a KB $1\text{KB} = 1024\text{Bytes}$

$11.808.768 / 1024 = 11.532 \text{ KB}$

como lo pide en MB hay que volver a dividir por 1024 $1\text{MB} = 1024 \text{ KB}$

$11.532 / 1024 = 11,26 \text{ MB}$

- Color se multiplica por 3 por que el color RGB usa 3 Bytes

$11.808.768 \times 3 = 35.426.304 \text{ Bytes}$

$35.426.304 / 1024 = 34.596 \text{ KB}$

$34.596 / 1024 = 33,78\text{MB}$

- Color con transparencia

$11.808.768 \times 4 = 47.235.072 \text{ Bytes}$ se multiplica por 4 por que la transparencia usa otro Byte a parte de los tres del RGB

$47.235.072 / 1024 = 46.128 \text{ KB}$

$46.128 / 1024 = 45,04\text{MB}$

¿Cuánto espacio ocupará cada versión en disco en MB?

b) Si la foto debe imprimirse en dos resoluciones: $1 \text{ cm} = 2,54 \text{ pulgadas}$

Ancho: $3968 / 150 \times 2,54 = 67,19 \text{ píxeles}$

(No me dió tiempo a hacer más creo que ha sido demasiado largo).

- 150 ppp

- 600 ppp

¿Cuál será el tamaño impreso en cm en cada caso?