

Ampliar dois recursos

Soluções · ficha 1 de 2

Recorta ou dobra esta página antes de entregar a ficha.

- 1 Que recurso permite recalcular as formas sem uma grelha fixa de origem? → O logótipo vetorial. — Porquê: As curvas vetoriais podem ser recalculadas à escala; a fotografia parte de amostras fixas.
- 2 O que ampliar a fotografia não garante? → Recuperar detalhes que não existem nas amostras de origem. — Porquê: Interpolarmos pode ampliar, mas não comprova a recuperação de detalhe original ausente.
- 3 A fotografia contém 120000 píxeis. Escreve o número. — Porquê: 400 vezes 300 é 120000. Formas aceites: 120000.
- 4 Curvas vetoriais → descrição geométrica · Píxeis da fotografia → amostras numa grelha · Interpolação → estimativa de novas amostras — Porquê: Curvas vetoriais: Guardam formas por geometria. Píxeis da fotografia: Guardam informação visual rasterizada. Interpolação: Não demonstra detalhe original adicional.
- 5 Sustentada: 2, 3 · Não sustentada: 1, 4 — Porquê: O número de píxeis permite deduzir sozinho o tamanho do ficheiro. → Não sustentada: Faltam profundidade de cor e compressão. A fotografia tem uma grelha de origem definida. → Sustentada: São dados quatrocentos por trezentos píxeis. Ampliar a fotografia prova que surgiram detalhes do original. → Não sustentada: Novas amostras podem ser estimadas. O logótipo usa curvas. → Sustentada: É descrito como vetorial.
- 6 O tamanho do ficheiro é igual ao número de píxeis. → O número de píxeis não determina sozinho o tamanho do ficheiro. — Porquê: Aceitar uma frase que mencione dados adicionais, como cor ou compressão.

Rasterizar para saída

Soluções · ficha 2 de 2

Recorta ou dobra esta página antes de entregar a ficha.

- 1 Como varia a quantidade de píxeis da primeira para a segunda saída? → É multiplicada por quatro. — Porquê: Duplicar largura e altura multiplica a área por quatro.
- 2 Depois da exportação, o que existe no bitmap? → Uma grelha de amostras de cor. — Porquê: Rasterizar produz uma grelha com resolução definida.
- 3 A saída de 100×100 usa 30000 bytes de dados de píxeis. Considera 8 bits por byte. — Porquê: 10000 píxeis vezes 24 bits são 240000 bits; dividir por oito dá 30000 bytes. Formas aceites: 30000.
- 4 $100 \times 100 \rightarrow 10000$ píxeis de saída · 200 × 200 → 40000 píxeis de saída · 24 bits por píxel → 3 bytes por píxel — Porquê: 100×100 : Produto das duas dimensões. 200×200 : Produto das duas dimensões. 24 bits por píxel: Vinte e quatro dividido por oito.
- 5 Sustentada: 2, 4 · Não sustentada: 1, 3 — Porquê: A saída menor usa 240000 bytes de dados de píxeis. → Não sustentada: 240000 é a contagem de bits. A saída maior contém quatro vezes mais píxeis. → Sustentada: 40000 dividido por 10000 é quatro. As duas grelhas têm igual número de amostras por representarem o mesmo ícone. → Não sustentada: As resoluções são diferentes. O cálculo exclui cabeçalhos e compressão. → Sustentada: É uma condição expressa.
- 6 24 bits por píxel equivalem a 3 bytes por píxel. → 24 bits por píxel equivalem a 3 bytes por píxel. — Porquê: Aceitar a conversão por oito e o resultado de três bytes.