

Lista de Exercícios 1.6 - Process. Domínio Frequência

Entrega	14 abr em 23:59	Pontos	1	Perguntas	5	Disponível até	14 abr em 23:59
Limite de tempo	Nenhum						

Instruções

Prezados alunos,

Estes exercícios devem ser realizados individualmente e entregues até o dia 14/04, às 23:59.

Esta atividade tem o valor de 1 ponto e será avaliada junto à Lista de Exercícios 01.

Bons estudos!

Histórico de tentativas

	Tentativa	Tempo	Pontuação
MAIS RECENTE	Tentativa 1	2.847 minutos	0,6 de 1

ⓘ As respostas corretas estarão disponíveis de 15 abr em 0:00 a 18 abr em 0:00.

Pontuação deste teste: 0,6 de 1  
Enviado 13 abr em 16:45  
Esta tentativa levou 2.847 minutos.

Pergunta 10,2 / 0,2 pts

Considere as seguintes afirmações:  
I. A Transformada Discreta de Fourier utiliza somatórios, ao invés das integrais existentes na transformada original.  
II. A Transformada Discreta de Fourier (DFT) é mais adequada ao processamento de imagens que a transformada de Fourier convencional, usando integrais.  
III. Após executar a DFT, a imagem não pode ser reconvertida para o domínio espacial.

Pode-se afirmar que:

☒

 Somente as afirmações I e II são verdadeiras.

☐

 Somente a afirmação II é verdadeira.

☐

 Somente a afirmação I é verdadeira.

☐

 Somente as afirmações I e III são verdadeiras.

☐

 Somente as afirmações II e III são verdadeiras.

IncorretaPergunta 20 / 0,2 pts

Considere as seguintes afirmações:  
I. É possível fazer correlações fáceis entre imagens no domínio espacial e domínio da frequência.  
II. Transformações logarítmicas são frequentemente utilizadas para melhor visualização das imagens no domínio da frequência.  
III. A inversão dos quadrantes 1-3 e 2-4 é frequentemente utilizada para deslocamento do espectro, permitindo centralizar as regiões de maior intensidade.

Pode-se afirmar que:

☐

 Somente as afirmações II e III são verdadeiras.

☐

 Somente as afirmações I e III são verdadeiras.

☐

 Somente as afirmações I e II são verdadeiras.

☒

 Todas as afirmações são verdadeiras.

☐

 Somente a afirmação III é verdadeira.

IncorretaPergunta 30 / 0,2 pts

Considere as seguintes afirmações:  
I. O Filtro Ideal Passa Alto (IHPF) é o mais indicado para produção de resultados de aguçamento mais suaves.  
II. O Filtro Laplaciano é um tipo de Filtro Passa Alto (High Pass Filter).  
III. O Filtro Laplaciano pode ser utilizado para suavização de imagens.

Pode-se afirmar que:

☐

 Somente as afirmações I e II são verdadeiras.

☒

 Somente as afirmações II e III são verdadeiras.

☐

 Somente as afirmações I e III são verdadeiras.

☐

 Somente a afirmação II é verdadeira.

☐

 Somente a afirmação III é verdadeira.

Pergunta 40,2 / 0,2 pts

Considere as seguintes afirmações:  
I. Aliasing é o fenômeno que faz com que sinais de duas funções fiquem indistinguíveis após a amostragem - duas funções diferentes tem amostras coincidentes.  
II. Aliasing causa dificuldades no processo de recuperação de sinais originais, por meio de transformações inversas.  
III. Aliasing pode ser adicionado à imagem devido ao processo de quantização, ao reduzir a quantidade de bits para representação de pixels.

Pode-se afirmar que:

☒

 Todas as afirmações são verdadeiras.

☐

 Somente as afirmações I e II são verdadeiras.

☐

 Somente as afirmações I e III são verdadeiras.

☐

 Somente a afirmação III é verdadeira.

☐

 Somente a afirmação II é verdadeira.

Pergunta 50,2 / 0,2 pts

Considere as seguintes afirmações:  
I. Após a transformação de uma imagem do domínio espacial para o domínio da frequência, a imagem não pode ser mais recuperada, devido a problemas de conversão de números complexos para números reais.  
II. A Transformada Rápida de Fourier (FFT) corresponde a um processo simplificado, que produz um resultado diferente da Transformada de Fourier.  
III. A Transformada de Fourier permite decomposição de sinais não periódicos.

Pode-se afirmar que:

☒

 Somente a afirmação III é verdadeira.

☐

 Somente as afirmações I e III são verdadeiras.

☐

 Somente a afirmação II é verdadeira.

☐

 Nenhuma das afirmações é verdadeira.

☐

 Somente a afirmação I é verdadeira.

Pontuação do teste: 0,6 de 1

Detalhes do envio:	
Tempo:	2.847 minutos
Pontuação atual:	0,6 de 1
Pontuação mantida:	0,6 de 1