

ใบงานที่ 7

เรื่อง: การแปลงโคไซน์ไม่ต่อเนื่อง และการบีบอัดรูปภาพแบบเจเพ็ก  
(Discrete Cosine Transform and JPEG Image Compression)

ชื่อ:.....  
รหัส:.....

ใบงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา คพ 462 การประมวลผลเชิงภาพ

1) จงแปลงภาพดังต่อไปนี้ให้อยู่ในรูปของสัมประสิทธิ์โคไซน์ไม่ต่อเนื่อง

208	244	108	173	71	112	181	245
231	246	234	193	12	97	192	87
32	40	202	189	25	195	70	149
233	248	245	100	210	203	173	57
161	244	167	167	177	48	167	192
25	124	9	44	81	125	41	65
71	204	217	180	242	114	30	129
139	36	238	8	9	165	127	178

คำสั่งในการแปลง .....

ค่าของสัมประสิทธิ์.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2) จงทำการ Quantize สัมประสิทธิ์ DCT ของภาพ lab7\_2.mat เมื่อกำหนด Quantization matrix ดังต่อไปนี้

16	11	10	16	24	40	51	61
12	12	14	19	26	58	60	55
14	13	16	24	40	57	69	56
14	17	22	29	51	87	80	62
18	22	37	56	68	109	103	77
24	36	55	64	81	104	113	92
49	64	78	87	103	121	120	101
72	92	95	98	112	100	103	99

ค่า สัมประสิทธิ์ ก่อน Quantize

ค่า สัมประสิทธิ์หลัง Quantize



3) จงทำการ ZigZag Scan ข้อมูล สัมประสิทธิ์ ที่ผ่านการ Quantize แล้วจากข้อที่ 2

ค่าที่ได้.....  
.....  
.....

