



KHOA/BAN CNTT

ĐÁP ÁN ĐỀ THI LẦNNĂM HỌC 2015 - 2016

Ngành/Lớp : 14DTH

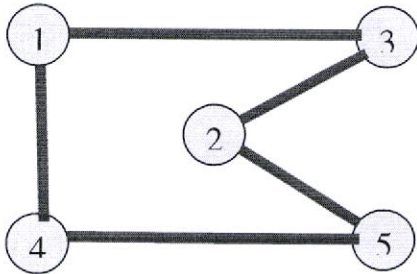
Môn thi : Lý thuyết Đồ thị

Mã môn học :Số ĐVHT/TC:.....

Ngày thi :8/7/2016.....

Thời gian làm bài: 90 phút

Mã đề (Nếu có) :2.....

Câu 1	Nội dung đáp án					Điểm														
	Hàng đợi	Đỉnh u (lấy ra từ hàng đợi)	Hàng đợi (sau khi lấy u ra)	Các đỉnh v kề với u chưa viếng	Hàng đợi sau khi đưa v vào	mỗi đòng														
	A	A		B, C, E	B, C, E	0.25														
	B, C, E	B	C, E	F	C, E, F	cộng: 1.75														
	C, E, F	C	E, F	D, G	E, F, D, G															
	E, F, D, G	E	F, D, G		F, D, G															
	F, D, G	F	D, G	H	D, G, H															
	D, G, H	D	G, H		G, H															
	G, H	G	H		H															
	H	H																		
	Kết quả duyệt : A, B, C, E, F, D, G, H					0.25														
	Cộng					2														
Câu 2																				
ý 1						1.5														
ý 2	<table><tr><th>v</th><th>Các đỉnh kề của v</th></tr><tr><td>1</td><td>3,4</td></tr><tr><td>2</td><td>3,5</td></tr><tr><td>3</td><td>1,2</td></tr><tr><td>4</td><td>1,5</td></tr><tr><td>5</td><td>2,4</td></tr></table>					v	Các đỉnh kề của v	1	3,4	2	3,5	3	1,2	4	1,5	5	2,4	0.5		
v	Các đỉnh kề của v																			
1	3,4																			
2	3,5																			
3	1,2																			
4	1,5																			
5	2,4																			
ý 3	<table><tr><th>Stack</th><th>Chu trình Euler</th></tr><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>1,3</td><td></td></tr><tr><td>1,3,2</td><td></td></tr><tr><td>1,3,2,5</td><td></td></tr><tr><td>1,3,2,5,4</td><td></td></tr><tr><td>1,3,2,5,4,1</td><td></td></tr></table>					Stack	Chu trình Euler	1		1,3		1,3,2		1,3,2,5		1,3,2,5,4		1,3,2,5,4,1		1.5
Stack	Chu trình Euler																			
1																				
1,3																				
1,3,2																				
1,3,2,5																				
1,3,2,5,4																				
1,3,2,5,4,1																				

BM02a/QT01/KT

1,3,2,5,4	1
1,3,2,5	1,4
1,3,2	1,4,5
1,3	1,4,5,2
1	1,4,5,2,3
	1,4,5,2,3,1

... Kết luận chu trình Euler: 1, 4, 5, 2, 3, 1

0.5

Câu 3 **Cộng** **4**

ý 1 Bước 1: Chọn đỉnh xuất phát bất kỳ: đỉnh 1

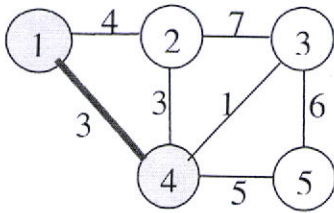
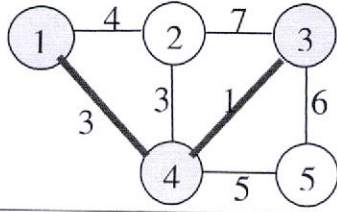
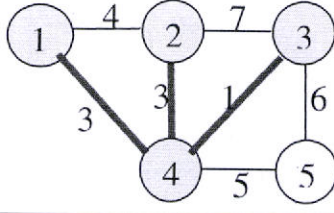
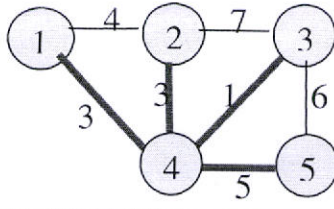
0.5

Bước 2: lặp n-1 lần đưa n-1 cạnh (x,y) sao cho:

- x là đỉnh đã viếng.
- y là đỉnh chưa viếng.
- (x,y) có trọng số nhỏ nhất.

ý 2

1.25

lần	Chọn	T
1	(1,4) và đỉnh 4	
2	(4,3) và đỉnh 3	
3	(2,4) và đỉnh 2	
4	(4,5) và đỉnh 5	

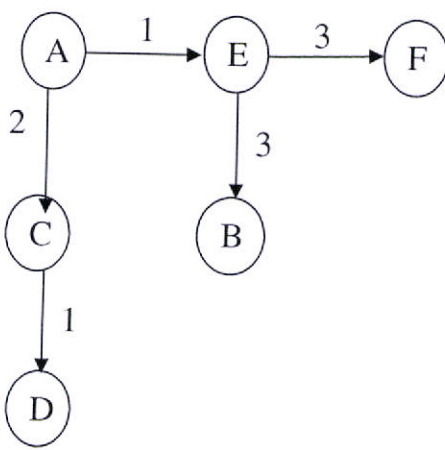
ý 3 Kết luận: tổng trọng số của cây T là: 12

0.25

Câu 4 **Cộng** **2**

ý 1 Xuất phát từ đỉnh A

1.5

	T	Đỉnh min	A	B	C	D	E	F	
	{A,B,C,D,E,F}		(0,0)	(∞ , -1)	(∞ , -1)	(∞ , -1)	(∞ , -1)	(∞ , -1)	
	{B,C,D,E,F}	A	(<u>0</u> , 0)	(7, A)	(2, A)	(∞ , -1)	(1, A)	(∞ , -1)	
	{B,C,D,F}	E	(0, 0)	(4, E)	(2, A)	(∞ , -1)	(<u>1</u> , A)	(4, E)	
	{B,D,F}	C	(0, 0)	(4, E)	(<u>2</u> , A)	(3, C)	(1, A)	(4, E)	
	{B,F}	D	(0, 0)	(4, E)	(2, A)	(<u>3</u> , C)	(1, A)	(4, E)	
	{F}	B	(0, 0)	(<u>4</u> , E)	(2, A)	(3, C)	(1, A)	(4, E)	
	{}	F	(0, 0)	(4, E)	(2, A)	(3, C)	(1, A)	(<u>4</u> , E)	
ý 2	Kết luận cây đường đi từ đỉnh A đến tất cả các đỉnh còn lại. Với tổng trọng số là: 10 <div style="text-align: center;">  </div>								0.5
ý 3									
...									
								Cộng	2
TỔNG ĐIỂM:									10

Ghi chú: Điểm từng ý có thể lẻ đến 0,25

Người duyệt đáp án
(ký, ghi rõ họ tên)

Nguyễn Minh

TP.HCM, ngày 08 tháng 06 năm 2016

Người làm đáp án
(ký, ghi rõ họ tên)

Nguyễn Đức Chí