HUTECH University	HUTECH
9	Đại học Công nghệ Tp.HCM

KHOA/BAN CNTT

ĐÁP ÁN ĐỀ TH	I 01 LÀNNĂM HỌC 2016 - 2017				
Ngành/Lớp	:				
Môn thi	: Lý thuyết Đồ thị				
Mã môn học	:Số ĐVHT/TC:				
Ngày thi	:				
Thời gian làm bà	ai: 90 phút				
Thời gian làm bài: 90 phút					

Câu 1		Nội dung đáp án		Điểm
ý 1	$\mathbf{A} =$		0 0 0 1 1 0 0 0 0 0	1.5
ý 2	Danh sách đỉnh kề Đỉnh 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Danh sách các đỉnh kề 2,4,6,7 1,4 4,7 1,2,3,5,7,9 4,8 1,7 1,3,4,6 5,9 4,8		0.25
	Stack 1 1,2 1,2,4 1,2,4,3 1,2,4,3,7 1,2,4,3,7,1,4 1,2,4,3,7,1,4,5 1,2,4,3,7,1,4,5,8 1,2,4,3,7,1,4,5,8,9 1,2,4,3,7,1,4,5,8,9,4	C	Chu trình Euler	1

BM02a/QT01/KT

$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,25 g 3
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	
$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	
$ \begin{array}{ c c c c c c c c c }\hline 1 & 2 & 1 \\ \hline & Chu trình Euler: 1,6,7,4,9,8,5,4,1,7,3,4,2,1 \\ \hline \hline & Câu \\ 2 & & & & \\ \hline \hline & Bu\acute{o}c & 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 \\ \hline & 1 & (0,-1)^* & (\infty,-1) \\ \hline & 2 & - & (5,1) & (\infty,-1) & (\infty,-1) & (7,1) & (1,1)^* & (\infty,-1) & (\infty,-1) \\ \hline & 3 & - & (5,1)^* & (\infty,-1) & (\infty,-1) & (7,1) & - & (\infty,-1) & (8,6) \\ \hline & 4 & - & - & (\infty,-1) & (2,2) & (3,2) & - & (1,2)^* & (8,6) \\ \hline & 5 & - & - & (\infty,-1) & (2,2)^* & (3,2) & - & - & (4,7) \\ \hline & 6 & - & - & (9,4) & - & (3,2)^* & - & - & (4,7) \\ \hline & 7 & - & - & (6,5) & - & - & - & - & (2,5)^* \\ \hline & 8 & - & - & (6,5)^* & - & - & - & - & - \\ \hline & 9 & - & - & - & - & - & - & - & - \\ \hline \end{array} $	
$ \begin{array}{ c c c c c c c c c }\hline 1 & 2 & 1 \\ \hline & Chu trình Euler: 1,6,7,4,9,8,5,4,1,7,3,4,2,1 \\ \hline \hline & Câu \\ 2 & & & & \\ \hline \hline & Bu\acute{o}c & 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 \\ \hline & 1 & (0,-1)^* & (\infty,-1) \\ \hline & 2 & - & (5,1) & (\infty,-1) & (\infty,-1) & (7,1) & (1,1)^* & (\infty,-1) & (\infty,-1) \\ \hline & 3 & - & (5,1)^* & (\infty,-1) & (\infty,-1) & (7,1) & - & (\infty,-1) & (8,6) \\ \hline & 4 & - & - & (\infty,-1) & (2,2) & (3,2) & - & (1,2)^* & (8,6) \\ \hline & 5 & - & - & (\infty,-1) & (2,2)^* & (3,2) & - & - & (4,7) \\ \hline & 6 & - & - & (9,4) & - & (3,2)^* & - & - & (4,7) \\ \hline & 7 & - & - & (6,5) & - & - & - & - & (2,5)^* \\ \hline & 8 & - & - & (6,5)^* & - & - & - & - & - \\ \hline & 9 & - & - & - & - & - & - & - & - \\ \hline \end{array} $	
Câu 2 $\frac{1}{y}$ 1 $\frac{1}{y}$ 1 $\frac{1}{y}$ 1 $\frac{1}{y}$ 1 $\frac{1}{y}$ 2 $\frac{1}{y}$ 3 $\frac{1}{y}$ 4 $\frac{1}{y}$ 5 $\frac{1}{y}$ 6 $\frac{1}{y}$ 6 $\frac{1}{y}$ 6 $\frac{1}{y}$ 6 $\frac{1}{y}$ 7 $\frac{1}{y}$ 8 $\frac{1}{y}$ 9 $\frac{1}{y}$ 9 $\frac{1}{y}$ 1 $\frac{1}{y}$ 9 $\frac{1}{y}$ 1 $\frac{1}{y}$ 9	
$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	
$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	
$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	g 3
$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	
$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	
$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	2,25
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$,
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
6 - - (9,4) - (3,2)* - - (4,7) 7 - - (6,5) - - - (2,5)* 8 - - (6,5)* - - - - 9 - - - - - -	
7 (6,5) (2,5)* 8 (6,5)*	
8 - - (6,5)* - - - - 9 - - - - - - -	
9	
42 Cârdhana T	
ý 2 Cây khung T	0,5
y 2 Cuy mung 1	0,5
$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 $	
$\left(\begin{array}{c}2\end{array}\right)$	
$\langle (4) \rangle$	
(1)	
$\langle \rangle$	
$\left(\begin{array}{c} 6 \end{array}\right)$	
$\begin{pmatrix} 6 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} 8 \end{pmatrix}$	

ý 3	Trọng	số L = 20)							0,25
									Cộng	3
Câu 3										
ý 1	Xuất	phát từ	đỉnh 1							3
	Bước	1	2	3	4	5	6	7	8	
	0	(0,-1)	(∞,-1)	$(\infty,-1)$	$(\infty,-1)$	(∞,-1)	(∞,-1)	(∞,-1)	(∞,-1)	
	1	-	(3, 1)*	(11, 1)	(33, 1)	(18, 1)	(26, 1)	(27, 1)	(34, 1)	
	2	-	-	(11, 1)	(5, 2)*	(18, 1)	(12, 2)	(16, 2)	(12, 2)	
	3	-	_	(11, 1)*	-	(18, 1)	(12, 2)	(16, 2)	(12, 2)	
	4	-	-	-	-	(18, 1)	(12, 2)*	(16, 2)	(12, 2)	
	5	-	-	-	1	(17, 6)	-	(16, 2)	(12, 2)*	
	6	-	-	-	-	(17, 6)	-	(16, 2)*	-	
	7	-	-	-	-	(17, 6)*	-	-	-	
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	
ý 2	Kết luận cây đường đi từ đỉnh 1 đến tất cả các đỉnh còn lại.						1			
	$P_{1\rightarrow 2} = 2 \leftarrow 1 \qquad \qquad L_{1\rightarrow 2} = 3$									
	$P_{1\to 3} = 3 \leftarrow 1 \qquad \qquad L_{1\to 3} = 11$									
	$P_{1\rightarrow 4} = 4 \leftarrow 2 \leftarrow 1$ $P_{1\rightarrow 5} = 5 \leftarrow 6 \leftarrow 2 \leftarrow 1$ $L_{1\rightarrow 6} = 5$ $L_{1\rightarrow 5} = 17$ $L_{1\rightarrow 6} = 12$									
	1 . 0	= 7 ←			•	$r_{57} = 16$				
	1 ' '				- '	,				
	$P_{1\rightarrow 8}$	= 8 ← 1	2 ← 1		\mathbf{L}_{1-1}	$_{8} = 12$				
									Cộng	4
	<u> </u>					TÔNC	ĐIỂM:		Cyng	10

......

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

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

TP.HCM, ngày 07 tháng 06 năm 2017 **Người làm đáp án** (ký, ghi rõ họ tên)