

CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoa học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - danh sách cung

Bắt đầu vào lúc Sunday, 14 September 2025, 12:14 AM

Trạng thái Đã xong

Kết thúc lúc Sunday, 14 September 2025, 12:15 AM

Thời gian thực hiện 20 giây

Điểm 1,00/1,00

Điểm 10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1

Đúng

Đạt điểm 1,00
trên 1,00

✓ Đặt cờ

Vẽ đồ thị **có hướng** có 5 đỉnh và gồm các cung sau:

2 3

3 3

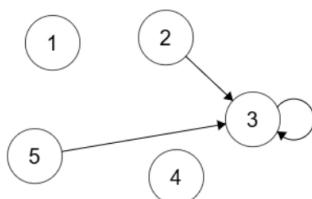
5 3

Chú ý

- Đồ thị có thể có đa cung.
- Đồ thị có thể có khuyên.

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



	Test	Expected	Got	
✓	#test	1: 2: 3 3: 3 4: 5: 3	1: 2: 3 3: 3 4: 5: 3	✓

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Dừng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Bảng câu hỏi

1
✓

Hoàn thành việc xem lại

◀ * Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - danh sách định kè

Chuyển tới...

* Bài tập lý thuyết: BFS - Duyệt đồ thị theo chiều rộng dùng hàng đợi ►

Bạn đang đăng nhập với tên Duc Luu Chau Minh (Thoát)

CT175HK1_2025_2026

Data retention summary

Get the mobile app



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoa học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - danh sách cung

Bắt đầu vào lúc	Sunday, 14 September 2025, 12:14 AM
Trạng thái	Đã xong
Kết thúc lúc	Sunday, 14 September 2025, 12:14 AM
Thời gian thực hiện	27 giây
Điểm	1,00/1,00
Điểm	10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1
Đúng
Đạt điểm 1,00
trên 1,00
 Đặt cờ

Vẽ đồ thị **có hướng** có 5 đỉnh và gồm các cung sau:

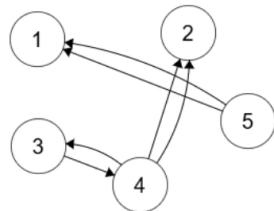
- 3 4
- 4 2
- 4 2
- 4 3
- 5 1
- 5 1

Chú ý

- Đồ thị có thể có đa cung.
- Đồ thị có thể có khuyên.

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



	Test	Expected	Got	
✓	#test	1: 2: 3: 4 4: 2 2 3 5: 1 1	1: 2: 3: 4 4: 2 2 3 5: 1 1	✓

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Đúng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Bảng câu hỏi

1
✓

Hoàn thành việc xem lại

Hoàn thành việc xem lại

◀ * Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - danh sách đỉnh kề

Chuyển tới...

* Bài tập lý thuyết: BFS - Duyệt đồ thị theo chiều rộng dùng hàng đợi ►

Bạn đang đăng nhập với tên **Duc Luu Chau Minh (Thoát)**

[CT175HK1_2025_2026](#)

[Data retention summary](#)

[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoá học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - danh sách cung

Bắt đầu vào lúc	Sunday, 14 September 2025, 12:13 AM
Trạng thái	Đã xong
Kết thúc lúc	Sunday, 14 September 2025, 12:14 AM
Thời gian thực hiện	55 giây
Điểm	0,90/1,00
Điểm	9,00 trên 10,00 (90%)

Câu hỏi 1
Đúng
Đạt điểm 0,90
trên 1,00
 Đặt cờ

Vẽ đồ thị **có hướng** có 6 đỉnh và gồm các cung sau:

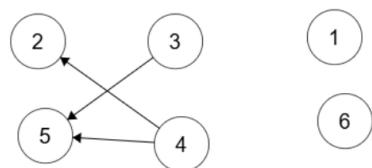
- 3 5
4 2
4 5

Chú ý

- Đồ thị có thể có đa cung.
- Đồ thị có thể có khuyên.

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Test	Expected	Got	
✓ #test	1: 2: 3: 5 4: 2 5 5: 6:	1: 2: 3: 5 4: 2 5 5: 6:	✓

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Đúng

Marks for this submission: 1,00/1,00. Accounting for previous tries, this gives **0,90/1,00**.

Bảng câu hỏi

1
✓

Hoàn thành việc xem lại

Hoàn thành việc xem lại

◀ * Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - danh sách định kè

Chuyển tới...

* Bài tập lý thuyết: BFS - Duyệt đồ thị theo chiều rộng dùng hàng đợi ►

Bạn đang đăng nhập với tên **Duc Luu Chau Minh (Thoát)**

[CT175HK1_2025_2026](#)

[Data retention summary](#)

[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoa học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - danh sách cung

Bắt đầu vào lúc Sunday, 14 September 2025, 12:11 AM

Trạng thái Đã xong

Kết thúc lúc Sunday, 14 September 2025, 12:13 AM

Thời gian thực hiện 2 phút 3 giây

Điểm 1,00/1,00

Điểm 10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1

Đúng

Đạt điểm 1,00
trên 1,00



Vẽ đồ thị **có hướng** có 6 đỉnh và gồm các cung sau:

1 2

1 6

2 2

2 3

2 5

2 6

2 6

3 4

3 4

3 5

3 6

4 3

5 3

5 5

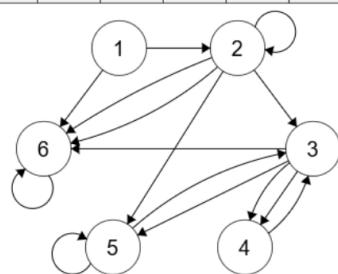
6 6

Chú ý

- Đồ thị có thể có đa cung.
- Đồ thị có thể có khuyên.

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Bảng câu hỏi

1
✓

Hoàn thành việc xem lại

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Đúng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Hoàn thành việc xem lại

◀ * Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - danh sách định kè

Chuyển tới...

* Bài tập lý thuyết: BFS - Duyệt đồ thị theo chiều rộng dùng hàng đợi ►

Bạn đang đăng nhập với tên [Duc Luu Chau Minh \(Thoát\)](#)

[CT175HK1_2025_2026](#)

[Data retention summary](#)

[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoa học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - danh sách cung

Bắt đầu vào lúc Sunday, 14 September 2025, 12:09 AM

Trạng thái Đã xong

Kết thúc lúc Sunday, 14 September 2025, 12:11 AM

Thời gian thực hiện 1 phút 14 giây

Điểm 1,00/1,00

Điểm 10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1

Đúng

Đạt điểm 1,00
trên 1,00

✓ Đạt cờ

Vẽ đồ thị **có hướng** có 5 đỉnh và gồm các cung sau:

1 1

1 2

1 3

2 4

3 5

4 1

4 3

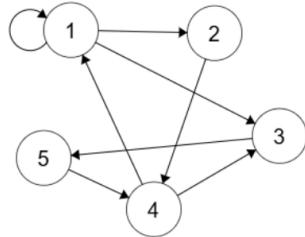
5 4

Chú ý

- Đồ thị có thể có đa cung.
- Đồ thị có thể có khuyên.

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



	Test	Expected	Got	
✓	#test	1: 1 2 3 2: 4 3: 5 4: 1 3 5: 4	1: 1 2 3 2: 4 3: 5 4: 1 3 5: 4	✓

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Đúng

Bảng câu hỏi

1
✓

Hoàn thành việc xem lại

Hoàn thành việc xem lại

◀ * Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - danh sách đỉnh kề

Chuyển tới...

* Bài tập lý thuyết: BFS - Duyệt đồ thị theo chiều rộng dùng hàng đợi ►

Bạn đang đăng nhập với tên **Duc Luu Chau Minh (Thoát)**

[CT175HK1_2025_2026](#)

[Data retention summary](#)

[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoa học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - danh sách cung

Bắt đầu vào lúc Saturday, 13 September 2025, 11:59 PM

Trạng thái Đã xong

Kết thúc lúc Sunday, 14 September 2025, 12:09 AM

Thời gian thực hiện 10 phút 7 giây

Điểm 1,00/1,00

Điểm 10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1

Đúng

Đạt điểm 1,00
trên 1,00

 Đặt cờ

Vẽ đồ thị **có hướng** có 6 đỉnh và gồm các cung sau:

1 3

1 6

2 2

2 4

2 5

2 5

3 5

4 2

4 6

4 6

5 6

6 3

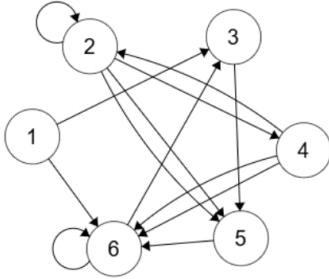
6 6

Chú ý

- Đồ thị có thể có đa cung.
- Đồ thị có thể có khuyên.

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Bảng câu hỏi

1

[Hoàn thành việc xem lại](#)

Test	Expected	Got	
✓ #test	1: 3 6 2: 2 4 5 5 3: 5 4: 2 6 6 5: 6 6: 3 6	1: 3 6 2: 2 4 5 5 3: 5 4: 2 6 6 5: 6 6: 3 6	✓

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Đúng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Hoàn thành việc xem lại

◀ * Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - danh sách định kè

Chuyển tới...

* Bài tập lý thuyết: BFS - Duyệt đồ thị theo chiều rộng dùng hàng đợi ►

Bạn đang đăng nhập với tên Duc Luu Chau Minh (Thoát)

CT175HK1_2025_2026

Data retention summary

Get the [mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoa học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - danh sách đỉnh kề

Bắt đầu vào lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:59 PM
Trạng thái	Đã xong
Kết thúc lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:59 PM
Thời gian thực hiện	32 giây
Điểm	1,00/1,00
Điểm	10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1
Đúng
Đạt điểm 1,00
trên 1,00
⚐ Đặt cờ

Vẽ đồ thị **có hướng** có 6 đỉnh và danh sách các đỉnh kề của các đỉnh như sau:

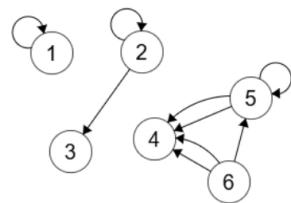
- 1: 1
- 2: 2 3
- 3:
- 4:
- 5: 4 4 5
- 6: 4 4 5

Chú ý

- Đồ thị có thể có đa cung.
- Đồ thị có thể có khuyên.

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Đúng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Bảng câu hỏi

1
✓

Hoàn thành việc xem lại

Hoàn thành việc xem lại

◀ * Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - ma trận
kè

Chuyển tới... ▾

* Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - danh sách
cung ►

Bạn đang đăng nhập với tên **Duc Luu Chau Minh (Thoát)**
CT175HK1_2025_2026

[Data retention summary](#)
[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoa học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - danh sách đỉnh kề

Bắt đầu vào lúc: Saturday, 13 September 2025, 11:58 PM

Trạng thái: Đã xong

Kết thúc lúc: Saturday, 13 September 2025, 11:58 PM

Thời gian thực hiện: 25 giây

Điểm: 1,00/1,00

Điểm: 10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1

Đúng

Đạt điểm 1,00
trên 1,00

✓ Đặt cờ

Vẽ đồ thị **có hướng** có 5 đỉnh và danh sách các đỉnh kề của các đỉnh như sau:

1: 1 5

2: 4

3: 4

4: 4

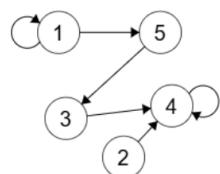
5: 3

Chú ý

- Đồ thị có thể có đa cung.
- Đồ thị có thể có khuyên.

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



	Test	Expected	Got	
✓	#test	1: 1 5 2: 4 3: 4 4: 4 5: 3	1: 1 5 2: 4 3: 4 4: 4 5: 3	✓

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Dung

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Bảng câu hỏi

1
✓

Hoàn thành việc xem lại

Hoàn thành việc xem lại

◀ * Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - ma trận
kè

Chuyển tới...

* Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - danh sách
cung ►

Bạn đang đăng nhập với tên Duc Luu Chau Minh (Thoát)
CT175HK1_2025_2026

[Data retention summary](#)
[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoa học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - danh sách đỉnh kề

Bắt đầu vào lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:58 PM
Trạng thái	Đã xong
Kết thúc lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:58 PM
Thời gian thực hiện	19 giây
Điểm	1,00/1,00
Điểm	10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1
Đúng
Đạt điểm 1,00
trên 1,00
⚐ Đặt cờ

Vẽ đồ thị **có hướng** có 5 đỉnh và danh sách các đỉnh kề của các đỉnh như sau:

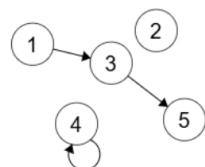
- 1: 3
- 2:
- 3: 5
- 4: 4
- 5:

Chú ý

- Đồ thị có thể có đa cung.
- Đồ thị có thể có khuyên.

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



	Test	Expected	Got	
✓	#test	1: 3 2: 3: 5 4: 4 5:	1: 3 2: 3: 5 4: 4 5:	✓

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Dừng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Bảng câu hỏi

1
✓

Hoàn thành việc xem lại

Hoàn thành việc xem lại

◀ * Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - ma trận
kè

Chuyển tới...

* Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - danh sách
cung ►

Bạn đang đăng nhập với tên Duc Luu Chau Minh (Thoát)
CT175HK1_2025_2026

[Data retention summary](#)
[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoa học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - danh sách đỉnh kề

Bắt đầu vào lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:57 PM
Trạng thái	Đã xong
Kết thúc lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:58 PM
Thời gian thực hiện	51 giây
Điểm	1,00/1,00
Điểm	10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1
Đúng
Đạt điểm 1,00
trên 1,00
⚐ Đặt cờ

Vẽ đồ thị **có hướng** có 5 đỉnh và danh sách các đỉnh kề của các đỉnh như sau:

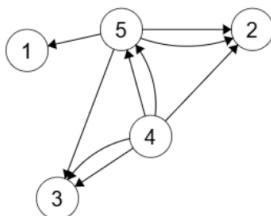
- 1:
- 2:
- 3:
- 4: 2 3 3 5 5
- 5: 1 2 2 3

Chú ý

- Đồ thị có thể có đa cung.
- Đồ thị có thể có khuyên.

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



	Test	Expected	Got	
✓	#test	1: 2: 3: 4: 2 3 3 5 5 5: 1 2 2 3	1: 2: 3: 4: 2 3 3 5 5 5: 1 2 2 3	✓

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Dừng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Bảng câu hỏi

1
✓

Hoàn thành việc xem lại

Hoàn thành việc xem lại

◀ * Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - ma trận
kè

Chuyển tới...

* Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - danh sách
cung ►

Bạn đang đăng nhập với tên Duc Luu Chau Minh (Thoát)
CT175HK1_2025_2026

[Data retention summary](#)
[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoa học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - danh sách đỉnh kề

Bắt đầu vào lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:56 PM
Trạng thái	Đã xong
Kết thúc lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:57 PM
Thời gian thực hiện	49 giây
Điểm	0,90/1,00
Điểm	9,00 trên 10,00 (90%)

Câu hỏi 1
Đúng
Đạt điểm 0,90
trên 1,00
⚐ Đặt cờ

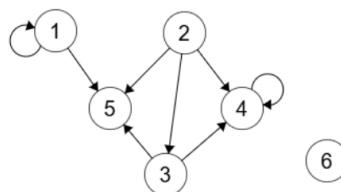
Vẽ đồ thị **có hướng** có 6 đỉnh và danh sách các đỉnh kề của các đỉnh như sau:
 1: 1 5
 2: 3 4 5
 3: 4 5
 4: 4
 5:
 6:

Chú ý

- Đồ thị có thể có đa cung.
- Đồ thị có thể có khuyên.

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



	Test	Expected	Got	
✓	#test	1: 1 5 2: 3 4 5 3: 4 5 4: 4 5: 6:	1: 1 5 2: 3 4 5 3: 4 5 4: 4 5: 6:	✓

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Đúng

Marks for this submission: 1,00/1,00. Accounting for previous tries, this gives **0,90/1,00**.

Bảng câu hỏi

1
✓

Hoàn thành việc xem lại

Hoàn thành việc xem lại

◀ * Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - ma trận
kè

Chuyển tới... ▾

* Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - danh sách
cung ►

Bạn đang đăng nhập với tên **Duc Luu Chau Minh (Thoát)**
CT175HK1_2025_2026

[Data retention summary](#)
[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoa học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - danh sách đỉnh kề

Bắt đầu vào lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:55 PM
Trạng thái	Đã xong
Kết thúc lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:56 PM
Thời gian thực hiện	22 giây
Điểm	1,00/1,00
Điểm	10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1
Đúng
Đạt điểm 1,00
trên 1,00
⚐ Đặt cờ

Vẽ đồ thị **có hướng** có 5 đỉnh và danh sách các đỉnh kề của các đỉnh như sau:

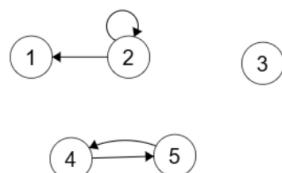
- 1:
- 2: 1 2
- 3:
- 4: 5
- 5: 4

Chú ý

- Đồ thị có thể có đa cung.
- Đồ thị có thể có khuyên.

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



	Test	Expected	Got	
✓	#test	1: 2: 1 2 3: 4: 5 5: 4	1: 2: 1 2 3: 4: 5 5: 4	✓

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Dừng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Bảng câu hỏi

1
✓

Hoàn thành việc xem lại

[Hoàn thành việc xem lại](#)

◀ * Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - ma trận
kè

Chuyển tới...

* Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - danh sách
cung ►

Bạn đang đăng nhập với tên [Duc Luu Chau Minh \(Thoát\)](#)
[CT175HK1_2025_2026](#)

[Data retention summary](#)
[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoa học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - ma trận kề

Bắt đầu vào lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:53 PM
Trạng thái	Đã xong
Kết thúc lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:55 PM
Thời gian thực hiện	1 phút 53 giây
Điểm	0,90/1,00
Điểm	9,00 trên 10,00 (90%)

Câu hỏi 1
Đúng
Đạt điểm 0,90
trên 1,00
⚐ Đặt cờ

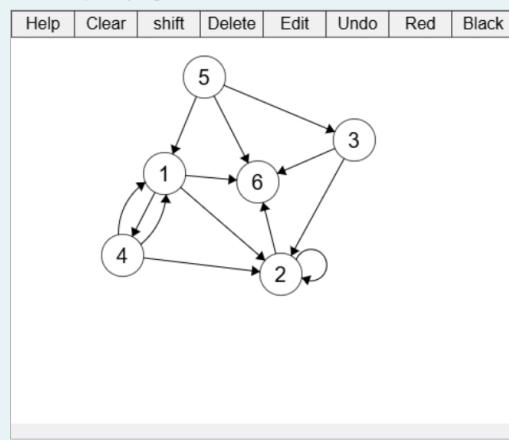
Vẽ đồ thị **có hướng** có 6 đỉnh và ma trận kề (mở rộng) như sau:

```
0 1 0 1 0 1
0 1 0 0 0 1
0 1 0 0 0 1
2 1 0 0 0 0
1 0 1 0 0 1
0 0 0 0 0 0
```

Chú ý

- Đồ thị có thể có đa cung. Nếu có x cung giữa đỉnh u và v thì ô $(u, v) = x$
- Đồ thị có thể có khuyên. Nếu có khuyên (u, u) , thi ô $(u, u) = 1$

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)



	Test	Expected	Got	
✓	#test	0 1 0 1 0 1 0 1 0 0 0 1 0 1 0 0 0 1 2 1 0 0 0 0 1 0 1 0 0 1 0 0 0 0 0 0	0 1 0 1 0 1 0 1 0 0 0 1 0 1 0 0 0 1 2 1 0 0 0 0 1 0 1 0 0 1 0 0 0 0 0 0	✓

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Đúng

Marks for this submission: 1,00/1,00. Accounting for previous tries, this gives **0,90/1,00**.

Bảng câu hỏi

1
✓

Hoàn thành việc xem lại

Hoàn thành việc xem lại

◀ * Tự học - Vẽ đồ thị vô hướng - danh sách cung

Chuyển tới...

* Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - danh sách định kè ►

Bạn đang đăng nhập với tên **Duc Luu Chau Minh (Thoát)**
CT175HK1_2025_2026

[Data retention summary](#)
[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoa học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - ma trận kề

Bắt đầu vào lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:52 PM
Trạng thái	Đã xong
Kết thúc lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:53 PM
Thời gian thực hiện	1 phút 12 giây
Điểm	1,00/1,00
Điểm	10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1
Đúng
Đạt điểm 1,00
trên 1,00
 Đặt cờ

Vẽ đồ thị **có hướng** có 6 đỉnh và ma trận kề (mở rộng) như sau:

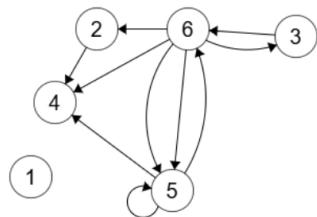
```
0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 0
0 1 1 1 2 0
```

Chú ý

- Đồ thị có thể có đa cung. Nếu có x cung giữa đỉnh u và v thì ô $(u, v) = x$
- Đồ thị có thể có khuyên. Nếu có khuyên (u, u) , thi ô $(u, u) = 1$

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



	Test	Expected	Got	
✓	#test	0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 1 0 1 1 1 2 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 1 0 1 1 1 2 0	✓

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Đúng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Bảng câu hỏi

1
✓

Hoàn thành việc xem lại

Hoàn thành việc xem lại

◀ * Tự học - Vẽ đồ thị vô hướng - danh sách cung

Chuyển tới...

* Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - danh sách định kè ►

Bạn đang đăng nhập với tên **Duc Luu Chau Minh (Thoát)**
CT175HK1_2025_2026

[Data retention summary](#)
[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoa học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - ma trận kề

Bắt đầu vào lúc Saturday, 13 September 2025, 11:51 PM

Trạng thái Đã xong

Kết thúc lúc Saturday, 13 September 2025, 11:52 PM

Thời gian thực hiện 40 giây

Điểm 1,00/1,00

Điểm 10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1

Đúng

Đạt điểm 1,00
trên 1,00



Vẽ đồ thị **có hướng** có 5 đỉnh và ma trận kề (mở rộng) như sau:

0 0 1 0 0

0 1 0 0 0

0 0 0 0 0

0 0 1 0 0

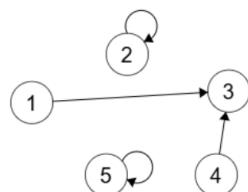
0 0 0 0 1

Chú ý

- Đồ thị có thể có đa cung. Nếu có x cung giữa đỉnh u và v thì ô (u, v) = x
- Đồ thị có thể có khuyên. Nếu có khuyên (u, u), thì ô (u, u) = 1

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



	Test	Expected	Got	
✓	#test	0 0 1 0 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 1	0 0 1 0 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 1	✓

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Dừng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Bảng câu hỏi

1
✓

Hoàn thành việc xem lại

Hoàn thành việc xem lại

◀ * Tự học - Vẽ đồ thị vô hướng - danh sách cung

Chuyển tới...

* Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - danh sách định kê ►

Bạn đang đăng nhập với tên Duc Luu Chau Minh (Thoát)
CT175HK1_2025_2026

[Data retention summary](#)
[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khóa học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - ma trận kè

Bắt đầu vào lúc Saturday, 13 September 2025, 11:50 PM

Trạng thái Đã xong

Kết thúc lúc Saturday, 13 September 2025, 11:51 PM

Thời gian thực 1 phút 24 giây
hiện

Điểm 1,00/1,00

Điểm 10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1

Đúng

Đạt điểm 1,00
trên 1,00

Đặt cờ

Vẽ đồ thị có hướng có 6 đỉnh và ma trận kè (mở rộng) như sau:

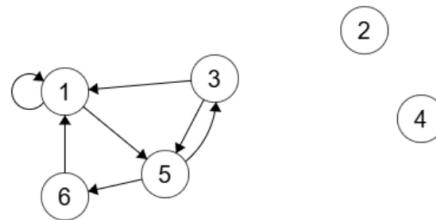
```
1 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 1
1 0 0 0 0 0
```

Chú ý

- Đồ thị có thể có đa cung. Nếu có x cung giữa đỉnh u và v thì ô $(u, v) = x$
- Đồ thị có thể có khuyên. Nếu có khuyên (u, u) , thì ô $(u, u) = 1$

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



	Test	Expected	Got	
✓	#test	1 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 1 1 0 0 0 0 0	1 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 1 1 0 0 0 0 0	✓

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Bảng câu hỏi

1
✓

Hoàn thành việc xem lại

Đúng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Hoàn thành việc xem lại

◀ * Tự học - Vẽ đồ thị vô hướng -
danh sách cung

Chuyển tới...

* Tự học - Vẽ đồ thị có hướng -
danh sách đỉnh kề ►

Bạn đang đăng nhập với tên [Duc Luu Chau Minh \(Thoát\)](#)
[CT175HK1 2025_2026](#)
[Data retention summary](#).
[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoá học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - ma trận kề

Bắt đầu vào lúc Saturday, 13 September 2025, 11:49 PM

Trạng thái Đã xong

Kết thúc lúc Saturday, 13 September 2025, 11:50 PM

Thời gian thực hiện 1 phút 3 giây

Điểm 1,00/1,00

Điểm 10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1

Đúng

Đạt điểm 1,00
trên 1,00

Đặt cờ

Vẽ đồ thị **có hướng** có 6 đỉnh và ma trận kề (mở rộng) như sau:

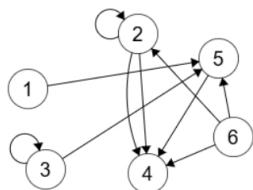
```
0 0 0 0 1 0
0 1 0 2 0 0
0 0 1 0 1 0
0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0
0 1 0 1 1 0
```

Chú ý

- Đồ thị có thể có đa cung. Nếu có x cung giữa đỉnh u và v thì ô $(u, v) = x$
- Đồ thị có thể có khuyên. Nếu có khuyên (u, u) , thì ô $(u, u) = 1$

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Bảng câu hỏi

1

Hoàn thành việc xem lại

	Test	Expected	Got	
✓	#test	0 0 0 0 1 0 0 1 0 2 0 0 0 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 1 0 1 1 0	0 0 0 0 1 0 0 1 0 2 0 0 0 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 1 0 1 1 0	✓

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Đúng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Hoàn thành việc xem lại

Bạn đang đăng nhập với tên **Duc Luu Chau Minh (Thoát)**
[CT175HK1_2025_2026](#)
[Data retention summary](#)
[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoá học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - ma trận kề

Bắt đầu vào lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:46 PM
Trạng thái	Đã xong
Kết thúc lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:49 PM
Thời gian thực hiện	2 phút 3 giây
Điểm	1,00/1,00
Điểm	10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1
Đúng
Đạt điểm 1,00
trên 1,00
▼ Đặt cờ

Vẽ đồ thị **có hướng** có 5 đỉnh và ma trận kề (mở rộng) như sau:

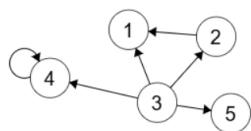
```
0 0 0 0 0
1 0 0 0 0
1 1 0 1 1
0 0 0 1 0
0 0 0 0 0
```

Chú ý

- Đồ thị có thể có đa cung. Nếu có x cung giữa đỉnh u và v thì ô $(u, v) = x$
- Đồ thị có thể có khuyên. Nếu có khuyên (u, u) , thì ô $(u, u) = 1$

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help	Clear	shift	Delete	Edit	Undo	Red	Black
------	-------	-------	--------	------	------	-----	-------



	Test	Expected	Got		
✓	#test	0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 1 1 0 1 1 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 1 1 0 1 1 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0	✓	

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help	Clear	shift	Delete	Edit	Undo	Red	Black
------	-------	-------	--------	------	------	-----	-------

Đúng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Hoàn thành việc xem lại

Bảng câu hỏi

1

Hoàn thành việc xem lại

Bạn đang đăng nhập với tên **Duc Luu Chau Minh (Thoát)**

CT175HK1_2025_2026

[Data retention summary](#)

[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoá học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị vô hướng - danh sách cung

Bắt đầu vào lúc: Saturday, 13 September 2025, 11:46 PM

Trạng thái: Đã xong

Kết thúc lúc: Saturday, 13 September 2025, 11:46 PM

Thời gian thực hiện: 20 giây

Điểm: 1,00/1,00

Điểm: 10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1

Đúng

Đạt điểm 1,00
trên 1,00

Đặt cờ

Vẽ đồ thị **vô hướng** có 5 đỉnh và gồm các cung sau:

2 2

2 3

4 4

4 5

5 5

Chú ý

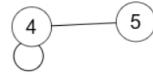
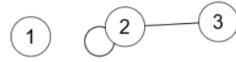
- Đồ thị có thể có đa cung.
- Đồ thị có thể có khuyên.

For example:

Test	Result
#test	1: 2: 2 3 3: 2 4: 4 5 5: 4

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Test	Expected	Got	
✓ #test	1: 2: 2 3 3: 2 4: 4 5 5: 4	1: 2: 2 3 3: 2 4: 4 5 5: 4	✓

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Đúng

Bảng câu hỏi

1

Hoàn thành việc xem lại

Hoàn thành việc xem lại

◀ * Tự học - Vẽ đồ thị vô hướng - danh sách
định kè

Chuyển tới...



* Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - ma trận kè ►

Bạn đang đăng nhập với tên **Duc Luu Chau Minh (Thoát)**
[CT175HK1_2025_2026](#)

[Data retention summary](#)

[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoá học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị vô hướng - danh sách cung

Bắt đầu vào lúc Saturday, 13 September 2025, 11:46 PM

Trạng thái Đã xong

Kết thúc lúc Saturday, 13 September 2025, 11:46 PM

Thời gian thực hiện 22 giây

Điểm 1,00/1,00

Điểm 10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1

Đúng

Đạt điểm 1,00
trên 1,00

Đặt cờ

Vẽ đồ thị **vô hướng** có 5 đỉnh và gồm các cung sau:

2 4

3 3

3 4

3 4

3 4

5 5

Chú ý

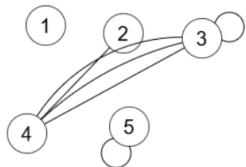
- Đồ thị có thể có đa cung.
- Đồ thị có thể có khuyên.

For example:

Test	Result
#test	1: 2: 4 3: 3 4 4 4 4: 2 3 3 3 5: 5

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



	Test	Expected	Got	
✓	#test	1: 2: 4 3: 3 4 4 4 4: 2 3 3 3 5: 5	1: 2: 4 3: 3 4 4 4 4: 2 3 3 3 5: 5	✓

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Bảng câu hỏi

1

Hoàn thành việc xem lại

Đúng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Hoàn thành việc xem lại

◀ * Tự học - Vẽ đồ thị vô hướng - danh sách
định kẽ

Chuyển tới...

* Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - ma trận kẽ ►

Bạn đang đăng nhập với tên **Duc Luu Chau Minh (Thoát)**

[CT175HK1_2025_2026](#)

[Data retention summary](#)

[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoá học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị vô hướng - danh sách cung

Bắt đầu vào lúc Saturday, 13 September 2025, 11:45 PM

Trạng thái Đã xong

Kết thúc lúc Saturday, 13 September 2025, 11:46 PM

Thời gian thực hiện 38 giây

Điểm 1,00/1,00

Điểm 10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1

Đúng

Đạt điểm 1,00
trên 1,00

Đặt cờ

Vẽ đồ thị **vô hướng** có 6 đỉnh và gồm các cung sau:

1 1

1 3

1 5

2 5

3 3

4 6

4 6

6 6

Chú ý

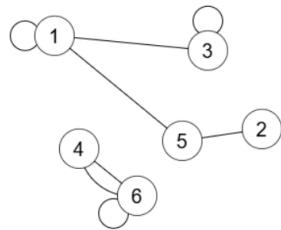
- Đồ thị có thể có đa cung.
- Đồ thị có thể có khuyên.

For example:

Test	Result
#test	1: 1 3 5 2: 5 3: 1 3 4: 6 6 5: 1 2 6: 4 4 6

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Test	Expected	Got	
✓ #test	1: 1 3 5 2: 5 3: 1 3 4: 6 6 5: 1 2 6: 4 4 6	1: 1 3 5 2: 5 3: 1 3 4: 6 6 5: 1 2 6: 4 4 6	✓

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Bảng câu hỏi

1

Hoàn thành việc xem lại

Đúng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Hoàn thành việc xem lại

◀ * Tự học - Vẽ đồ thị vô hướng - danh sách
định kè

Chuyển tới...

* Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - ma trận kè ►

Bạn đang đăng nhập với tên Duc Luu Chau Minh (Thoát)

CT175HK1_2025_2026

Data retention summary

Get the mobile app



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoá học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị vô hướng - danh sách cung

Bắt đầu vào lúc Saturday, 13 September 2025, 11:45 PM

Trạng thái Đã xong

Kết thúc lúc Saturday, 13 September 2025, 11:45 PM

Thời gian thực hiện 25 giây

Điểm 1,00/1,00

Điểm 10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1

Đúng

Đạt điểm 1,00
trên 1,00

Đạt cờ

Vẽ đồ thị **vô hướng** có 5 đỉnh và gồm các cung sau:

- 2 4
- 2 4
- 2 4
- 3 4
- 4 5

Chú ý

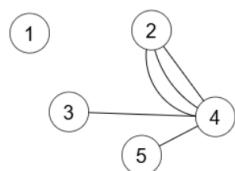
- Đồ thị có thể có đa cung.
- Đồ thị có thể có khuyên.

For example:

Test	Result
#test	<pre>1: 2: 4 4 4 3: 4 4: 2 2 2 3 5 5: 4</pre>

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



	Test	Expected	Got	
✓	#test	<pre>1: 2: 4 4 4 3: 4 4: 2 2 2 3 5 5: 4</pre>	<pre>1: 2: 4 4 4 3: 4 4: 2 2 2 3 5 5: 4</pre>	✓

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Bảng câu hỏi

1
✓

Hoàn thành việc xem lại

Dùng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Hoàn thành việc xem lại

◀ * Tự học - Vẽ đồ thị vô hướng - danh sách
đính kèm

Chuyển tới...

* Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - ma trận kề ►

Bạn đang đăng nhập với tên **Duc Luu Chau Minh (Thoát)**
CT175HK1_2025_2026
Data retention summary
Get the mobile app



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoá học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị vô hướng - danh sách cung

Bắt đầu vào lúc Saturday, 13 September 2025, 11:40 PM

Trạng thái Đã xong

Kết thúc lúc Saturday, 13 September 2025, 11:44 PM

Thời gian thực hiện 3 phút 57 giây

Điểm 1,00/1,00

Điểm 10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1

Đúng

Đạt điểm 1,00
trên 1,00

Đặt cờ

Vẽ đồ thị **vô hướng** có 6 đỉnh và gồm các cung sau:

1 4

1 5

2 3

2 4

2 6

3 3

3 6

4 6

5 6

Chú ý

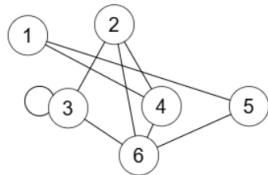
- Đồ thị có thể có đa cung.
- Đồ thị có thể có khuyên.

For example:

Test	Result
#test	1: 4 5 2: 3 4 6 3: 2 3 6 4: 1 2 6 5: 1 6 6: 2 3 4 5

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



	Test	Expected	Got	
✓	#test	1: 4 5 2: 3 4 6 3: 2 3 6 4: 1 2 6 5: 1 6 6: 2 3 4 5	1: 4 5 2: 3 4 6 3: 2 3 6 4: 1 2 6 5: 1 6 6: 2 3 4 5	✓

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Bảng câu hỏi

1

Hoàn thành việc xem lại

Đúng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Hoàn thành việc xem lại

◀ * Tự học - Vẽ đồ thị vô hướng - danh sách
định kẽ

Chuyển tới...

* Tự học - Vẽ đồ thị có hướng - ma trận kẽ ►

Bạn đang đăng nhập với tên **Duc Luu Chau Minh (Thoát)**

[CT175HK1_2025_2026](#)

[Data retention summary](#)

[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khóa học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị vô hướng - danh sách đỉnh kề

Bắt đầu vào lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:40 PM
Trạng thái	Đã xong
Kết thúc lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:40 PM
Thời gian thực hiện	50 giây
Điểm	1,00/1,00
Điểm	10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1
Đúng
Đạt điểm 1,00
trên 1,00
Đặt cờ

Vẽ đồ thị vô hướng có 5 đỉnh và danh sách đỉnh kề của các đỉnh như sau:

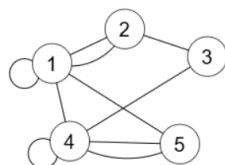
- 1: 1 2 2 4 5
- 2: 1 1 3
- 3: 2 4
- 4: 1 3 4 5 5
- 5: 1 4 4

Chú ý

- Đồ thị có thể có đa cung.
- Đồ thị có thể có khuyên.

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Bảng câu hỏi

1
✓

Hoàn thành việc xem lại

	Test	Expected	Got	
✓	#test	1: 1 2 2 4 5 2: 1 1 3 3: 2 4 4: 1 3 4 5 5 5: 1 4 4	1: 1 2 2 4 5 2: 1 1 3 3: 2 4 4: 1 3 4 5 5 5: 1 4 4	✓

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Đúng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Hoàn thành việc xem lại

Bạn đang đăng nhập với tên **Duc Luu Chau Minh (Thoát)**

C1175HK1_2025_2026

[Data retention summary](#)

[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoá học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị vô hướng - danh sách đỉnh kề

Bắt đầu vào lúc Saturday, 13 September 2025, 11:39 PM

Trạng thái Đã xong

Kết thúc lúc Saturday, 13 September 2025, 11:39 PM

Thời gian thực hiện 39 giây

Điểm 1,00/1,00

Điểm 10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1

Đúng

Đạt điểm 1,00
trên 1,00

Đặt cờ

Vẽ đồ thị **vô hướng** có 6 đỉnh và danh sách đỉnh kề của các đỉnh như sau:

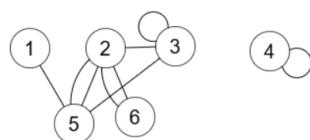
- 1: 5
- 2: 3 5 5 6 6
- 3: 2 3 5
- 4: 4
- 5: 1 2 2 3
- 6: 2 2

Chú ý

- Đồ thị có thể có đa cung.
- Đồ thị có thể có khuyên.

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Bảng câu hỏi

1

Hoàn thành việc xem lại

	Test	Expected	Got	
✓	#test	1: 5 2: 3 5 5 6 6 3: 2 3 5 4: 4 5: 1 2 2 3 6: 2 2	1: 5 2: 3 5 5 6 6 3: 2 3 5 4: 4 5: 1 2 2 3 6: 2 2	✓

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Đúng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Hoàn thành việc xem lại

Bạn đang đăng nhập với tên **Duc.Luu.Chau Minh (Thoát)**
[CT175HK1_2025_2026](#)
[Data retention summary](#)
[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoá học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị vô hướng - danh sách đỉnh kề

Bắt đầu vào lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:38 PM
Trạng thái	Đã xong
Kết thúc lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:39 PM
Thời gian thực hiện	23 giây
Điểm	1,00/1,00
Điểm	10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1
Đúng
Đạt điểm 1,00
trên 1,00
▼ Đặt cờ

Vẽ đồ thị vô hướng có 5 đỉnh và danh sách đỉnh kề của các đỉnh như sau:

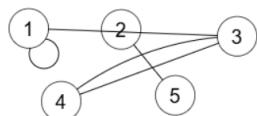
- 1: 1 3
- 2: 5
- 3: 1 4 4
- 4: 3 3
- 5: 2

Chú ý

- Đồ thị có thể có đa cung.
- Đồ thị có thể có khuyên.

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



	Test	Expected	Got	
✓	#test	1: 1 3 2: 5 3: 1 4 4 4: 3 3 5: 2	1: 1 3 2: 5 3: 1 4 4 4: 3 3 5: 2	✓

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Đúng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Bảng câu hỏi

1
✓

Hoàn thành việc xem lại

Hoàn thành việc xem lại

Bạn đang đăng nhập với tên **Duc Luu Chau Minh (Thoát)**

C1175HK1_2025_2026

[Data retention summary](#)

[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoá học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị vô hướng - danh sách đỉnh kề

Bắt đầu vào lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:38 PM
Trạng thái	Đã xong
Kết thúc lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:38 PM
Thời gian thực hiện	36 giây
Điểm	1,00/1,00
Điểm	10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1
Đúng
Đạt điểm 1,00
trên 1,00
▼ Đặt cờ

Vẽ đồ thị vô hướng có 5 đỉnh và danh sách đỉnh kề của các đỉnh như sau:

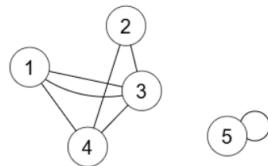
- 1: 3 3 4
- 2: 3 4
- 3: 1 1 2 4
- 4: 1 2 3
- 5: 5

Chú ý

- Đồ thị có thể có đa cung.
- Đồ thị có thể có khuyên.

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



	Test	Expected	Got	
✓	#test	1: 3 3 4 2: 3 4 3: 1 1 2 4 4: 1 2 3 5: 5	1: 3 3 4 2: 3 4 3: 1 1 2 4 4: 1 2 3 5: 5	✓

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Đúng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Bảng câu hỏi

1
✓

Hoàn thành việc xem lại

Hoàn thành việc xem lại

Bạn đang đăng nhập với tên **Duc Luu Chau Minh (Thoát)**

C1175HK1_2025_2026

[Data retention summary](#)

[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoá học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị vô hướng - danh sách đỉnh kề

Bắt đầu vào lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:37 PM
Trạng thái	Đã xong
Kết thúc lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:38 PM
Thời gian thực hiện	31 giây
Điểm	0,90/1,00
Điểm	9,00 trên 10,00 (90%)

Câu hỏi 1
Đúng
Đạt điểm 0,90
trên 1,00
▼ Đặt cờ

Vẽ đồ thị vô hướng có 5 đỉnh và danh sách đỉnh kề của các đỉnh như sau:

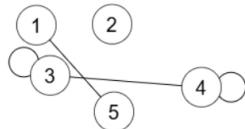
- 1: 5
- 2:
- 3: 3 4
- 4: 3 4
- 5: 1

Chú ý

- Đồ thị có thể có đa cung.
- Đồ thị có thể có khuyên.

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Test	Expected	Got	
✓ #test	1: 5 2: 3: 3 4 4: 3 4 5: 1	1: 5 2: 3: 3 4 4: 3 4 5: 1	✓

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Đúng

Marks for this submission: 1,00/1,00. Accounting for previous tries, this gives 0,90/1,00.

Bảng câu hỏi

1
✓

Hoàn thành việc xem lại

Hoàn thành việc xem lại

Bạn đang đăng nhập với tên **Duc Luu Chau Minh (Thoát)**

C1175HK1_2025_2026

[Data retention summary](#)

[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoá học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị vô hướng - danh sách đỉnh kề

Bắt đầu vào lúc Saturday, 13 September 2025, 11:36 PM

Trạng thái Đã xong

Kết thúc lúc Saturday, 13 September 2025, 11:37 PM

Thời gian thực hiện 34 giây

Điểm 1,00/1,00

Điểm 10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1

Đúng

Đạt điểm 1,00
trên 1,00

Đặt cờ

Vẽ đồ thị **vô hướng** có 6 đỉnh và danh sách đỉnh kề của các đỉnh như sau:

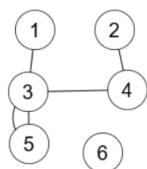
- 1: 3
- 2: 4
- 3: 1 4 5 5
- 4: 2 3
- 5: 3 3
- 6:

Chú ý

- Đồ thị có thể có đa cung.
- Đồ thị có thể có khuyên.

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Test	Expected	Got	
✓ #test	1: 3 2: 4 3: 1 4 5 5 4: 2 3 5: 3 3 6:	1: 3 2: 4 3: 1 4 5 5 4: 2 3 5: 3 3 6:	✓

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Đúng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Bảng câu hỏi

1

Hoàn thành việc xem lại

Hoàn thành việc xem lại

Bạn đang đăng nhập với tên **Duc.Luu.Chau Minh (Thoát)**
[CT175HK1_2025_2026](#)
[Data retention summary](#)
[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoá học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị vô hướng - danh sách đỉnh kề

Bắt đầu vào lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:36 PM
Trạng thái	Đã xong
Kết thúc lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:36 PM
Thời gian thực hiện	29 giây
Điểm	1,00/1,00
Điểm	10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1
Đúng
Đạt điểm 1,00
trên 1,00
Đặt cờ

Vẽ đồ thị **vô hướng** có 6 đỉnh và danh sách đỉnh kề của các đỉnh như sau:

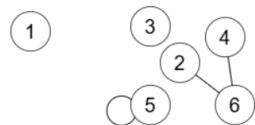
- 1:
- 2: 6
- 3:
- 4: 6
- 5: 5
- 6: 2 4

Chú ý

- Đồ thị có thể có đa cung.
- Đồ thị có thể có khuyên.

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Bảng câu hỏi

1
✓

Hoàn thành việc xem lại

Test	Expected	Got	
✓ #test	1: 2: 6 3: 4: 6 5: 5 6: 2 4	1: 2: 6 3: 4: 6 5: 5 6: 2 4	✓

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Đúng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Hoàn thành việc xem lại

Bạn đang đăng nhập với tên Duc.Luu.Chau.Min (Thoát)

CT175HK1_2025_2026

[Data retention summary](#)

[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoá học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị vô hướng - ma trận kề

Bắt đầu vào lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:35 PM
Trạng thái	Đã xong
Kết thúc lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:36 PM
Thời gian thực hiện	25 giây
Điểm	1,00/1,00
Điểm	10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1
Đúng
Đạt điểm 1,00
trên 1,00
▼ Đặt cờ

Vẽ đồ thị **vô hướng** có 5 đỉnh và ma trận kề (mở rộng) như sau:

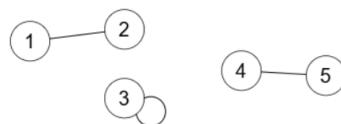
0 1 0 0 0
1 0 0 0 0
0 0 1 0 0
0 0 0 0 1
0 0 0 1 0

Chú ý

- Đồ thị có thể có đa cung. Nếu có x cung giữa đỉnh u và v thì ô $(u, v) = x$ và ô $(v, u) = x$
- Đồ thị có thể có khuyên. Nếu có khuyên (u, u) , thì ô $(u, u) = 1$

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



	Test	Expected	Got		
✓	#test	0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 1 0	0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 1 0	✓	

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Đúng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Bảng câu hỏi

1
✓

Hoàn thành việc xem lại

Hoàn thành việc xem lại

Bạn đang đăng nhập với tên **Duc Luu Chau Minh (Thoát)**

C1175HK1_2025_2026

Data retention summary

Get the mobile app



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoá học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị vô hướng - ma trận kề

Bắt đầu vào lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:34 PM
Trạng thái	Đã xong
Kết thúc lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:34 PM
Thời gian thực hiện	33 giây
Điểm	1,00/1,00
Điểm	10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1
Đúng
Đạt điểm 1,00
trên 1,00
Đặt cờ

Vẽ đồ thị vô hướng có 5 đỉnh và ma trận kề (mở rộng) như sau:

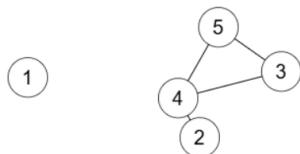
```
0 0 0 0 0
0 0 0 1 0
0 0 0 1 1
0 1 0 1 1
0 0 1 1 0
```

Chú ý

- Đồ thị có thể có đa cung. Nếu có x cung giữa đỉnh u và v thì ô $(u, v) = x$ và ô $(v, u) = x$
- Đồ thị có thể có khuyên. Nếu có khuyên (u, u) , thì ô $(u, u) = 1$

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



	Test	Expected	Got		
✓	#test	0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 1 1 0 1 1 0 1 0 0 1 1 0	0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 1 1 0 1 1 0 1 0 0 1 1 0	✓	

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Đúng
Marks for this submission: 1,00/1,00.

Bảng câu hỏi

1
✓

Hoàn thành việc xem lại

Hoàn thành việc xem lại

Bạn đang đăng nhập với tên **Duc Luu Chau Minh (Thoát)**

C1175HK1_2025_2026

Data retention summary

Get the mobile app



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoá học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị vô hướng - ma trận kề

Bắt đầu vào lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:33 PM
Trạng thái	Đã xong
Kết thúc lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:33 PM
Thời gian thực hiện	46 giây
Điểm	1,00/1,00
Điểm	10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1
Đúng
Đạt điểm 1,00
trên 1,00
▼ Đặt cờ

Vẽ đồ thị **vô hướng** có 5 đỉnh và ma trận kề (mở rộng) như sau:

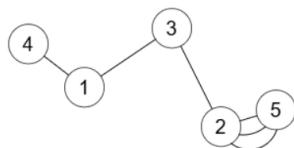
0 0 1 1 0
0 0 1 0 3
1 1 0 0 0
1 0 0 0 0
0 3 0 0 0

Chú ý

- Đồ thị có thể có đa cung. Nếu có x cung giữa đỉnh u và v thì ô $(u, v) = x$ và ô $(v, u) = x$
- Đồ thị có thể có khuyên. Nếu có khuyên (u, u) , thì ô $(u, u) = 1$

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



	Test	Expected	Got		
✓	#test	0 0 1 1 0 0 0 1 0 3 1 1 0 0 0 1 0 0 0 0 0 3 0 0 0	0 0 1 1 0 0 0 1 0 3 1 1 0 0 0 1 0 0 0 0 0 3 0 0 0	✓	

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Đúng
Marks for this submission: 1,00/1,00.

Bảng câu hỏi

1
✓

Hoàn thành việc xem lại

Hoàn thành việc xem lại

Bạn đang đăng nhập với tên **Duc Luu Chau Minh (Thoát)**

C1175HK1_2025_2026

Data retention summary

Get the mobile app



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khóa học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị vô hướng - ma trận kề

Bắt đầu vào lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:30 PM
Trạng thái	Đã xong
Kết thúc lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:33 PM
Thời gian thực hiện	2 phút 31 giây
Điểm	0,90/1,00
Điểm	9,00 trên 10,00 (90%)

Câu hỏi 1
Đúng
Đạt điểm 0,90
trên 1,00
Đặt cờ

Vẽ đồ thị vô hướng có 6 đỉnh và ma trận kề (mở rộng) như sau:

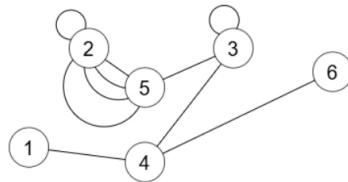
```
0 0 0 1 0 0
0 1 0 0 4 0
0 0 1 1 1 0
1 0 1 0 0 1
0 4 1 0 0 0
0 0 0 1 0 0
```

Chú ý

- Đồ thị có thể có đa cung. Nếu có x cung giữa đỉnh u và v thì ô $(u, v) = x$ và ô $(v, u) = x$
- Đồ thị có thể có khuyên. Nếu có khuyên (u, u) , thì ô $(u, u) = 1$

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



	Test	Expected	Got	
✓	#test	0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 4 0 0 0 1 1 1 0 1 0 1 0 0 1 0 4 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0	0 0 0 1 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 1 1 1 0 1 0 1 0 0 1 0 4 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0	✓

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Đúng

Marks for this submission: 1,00/1,00. Accounting for previous tries, this gives 0,90/1,00.

Bảng câu hỏi

1
✓

Hoàn thành việc xem lại

Hoàn thành việc xem lại

Bạn đang đăng nhập với tên Duc.Luu.Chau.Min (Thoát)

CT175HK1_2025_2026

[Data retention summary](#)

[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoá học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị vô hướng - ma trận kề

Bắt đầu vào lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:28 PM
Trạng thái	Đã xong
Kết thúc lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:30 PM
Thời gian thực hiện	1 phút 56 giây
Điểm	1,00/1,00
Điểm	10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1
Đúng
Đạt điểm 1,00
trên 1,00
▼ Đặt cờ

Vẽ đồ thị vô hướng có 6 đỉnh và ma trận kề (mở rộng) như sau:

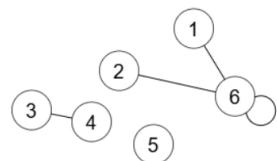
```
0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 1
0 0 0 1 0 0
0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0
1 1 0 0 0 1
```

Chú ý

- Đồ thị có thể có đa cung. Nếu có x cung giữa đỉnh u và v thì ô $(u, v) = x$ và ô $(v, u) = x$
- Đồ thị có thể có khuyên. Nếu có khuyên (u, u) , thì ô $(u, u) = 1$

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



	Test	Expected	Got	
✓	#test	0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 1	0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 1	✓

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Đúng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Bảng câu hỏi

1
✓

Hoàn thành việc xem lại

Hoàn thành việc xem lại

Bạn đang đăng nhập với tên Duc.Luu.Chau.Min (Thoát)
CT175HK1_2025_2026
[Data retention summary](#)
[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoá học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Vẽ đồ thị vô hướng - ma trận kề

Bắt đầu vào lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:23 PM
Trạng thái	Đã xong
Kết thúc lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:28 PM
Thời gian thực hiện	4 phút 32 giây
Điểm	0,80/1,00
Điểm	8,00 trên 10,00 (80%)

Câu hỏi 1
Đúng
Đạt điểm 0,80
trên 1,00
▼ Đặt cờ

Vẽ đồ thị vô hướng có 5 đỉnh và ma trận kề (mở rộng) như sau:

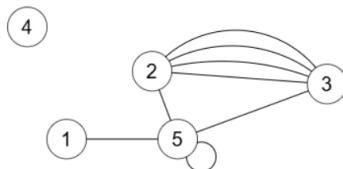
0 0 0 0 1
0 0 4 0 1
0 4 0 0 1
0 0 0 0 0
1 1 1 0 1

Chú ý

- Đồ thị có thể có đa cung. Nếu có x cung giữa đỉnh u và v thì ô $(u, v) = x$ và ô $(v, u) = x$
- Đồ thị có thể có khuyên. Nếu có khuyên (u, u) , thì ô $(u, u) = 1$

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



	Test	Expected	Got		
✓	#test	0 0 0 0 1 0 0 4 0 1 0 4 0 0 1 0 0 0 0 0 1 1 1 0 1	0 0 0 0 1 0 0 4 0 1 0 4 0 0 1 0 0 0 0 0 1 1 1 0 1	✓	

Passed all tests! ✓

Question author's solution (Python3):

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Đúng

Marks for this submission: 1,00/1,00. Accounting for previous tries, this gives 0,80/1,00.

Bảng câu hỏi

1
✓

Hoàn thành việc xem lại

Hoàn thành việc xem lại

Bạn đang đăng nhập với tên **Duc Luu Chau Minh (Thoát)**

C1175HK1_2025_2026

Data retention summary

Get the mobile app



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoá học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Biểu diễn đồ thị

Bắt đầu vào lúc Saturday, 13 September 2025, 11:19 PM

Trạng thái Đã xong

Kết thúc lúc Saturday, 13 September 2025, 11:23 PM

Thời gian thực hiện 3 phút 58 giây

Điểm 3,00/3,00

Điểm 10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1

Đúng

Đạt điểm 1,00
trên 1,00

▼ Đặt cờ

Cho đồ thị **vô hướng** gồm 6 đỉnh và 8 cung như hình vẽ.

Hãy biểu diễn đồ thị trên bằng phương pháp danh sách cung (edge list).

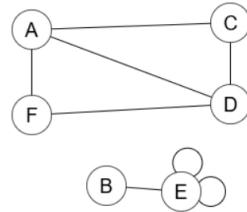
- Liệt kê các cung của đồ thị

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Reset answer

Đồ thị gốc (Dùng chuột để thay đổi vị trí của các đỉnh/cung cho dễ nhìn)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Danh sách các cung (u, v) của đồ thị trên

1. (A, C)
2. (A, D)
3. (A, F)
4. (C, D)
5. (D, F)
6. (E, E)
7. (E, E)
8. (E, B)

Test	Got
✓ Test tự động	Danh sách cung ✓ - Cung 1: ok. - Cung 2: ok. - Cung 3: ok. - Cung 4: ok. - Cung 5: ok. - Cung 6: ok. - Cung 7: ok. - Cung 8: ok.

Passed all tests! ✓

Đúng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Câu hỏi 2

Đúng

Đạt điểm 1,00
trên 1,00

▼ Đặt cờ

Cho đồ thị **có hướng** gồm 6 đỉnh và 11 cung như hình vẽ.

Hãy biểu diễn đồ thị bằng danh sách kề (adjacency list)

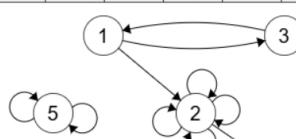
- Liệt kê các đỉnh kề của các đỉnh
- Đối với đa đồ thị, danh sách kề có thể chứa các đỉnh trùng nhau

Answer: (penalty regime: 75, 100, ... %)

Reset answer

Đồ thị gốc (Dùng chuột để thay đổi vị trí của các đỉnh/cung cho dễ nhìn)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Bảng câu hỏi

1 ✓ 2 ✓ 3 ✓

Hiển thị từng trang một

Hoàn thành việc xem lại

4

6

Biểu diễn đồ thị trên bảng phương pháp danh sách kề (adjacency list)

Liệt kê các đỉnh kề của các đỉnh bên dưới, ngăn cách nhau bằng dấu phẩy.

- Adj [1] = 2,3
- Adj [2] = 2,2,2,2,6
- Adj [3] = 1
- Adj [4] =
- Adj [5] = 5,5
- Adj [6] = 6

Test	Got
✓ Test tự động	Danh sách kề - Các đỉnh kề của 1: ok. - Các đỉnh kề của 2: ok. - Các đỉnh kèle của 3: ok. - Các đỉnh kèle của 4: ok. - Các đỉnh kèle của 5: ok. - Các đỉnh kèle của 6: ok.

Passed all tests! ✓

Đúng

Marks for this submission: 1.00/1.00.

Câu hỏi 3

Đúng

Đạt điểm 1,00
trên 1,00

☞ Đặt cờ

Cho đồ thị vô hướng gồm 6 đỉnh và 11 cung như hình vẽ.

Hãy biểu diễn đồ thị trên bảng phương pháp ma trận kèle (adjacency matrix).

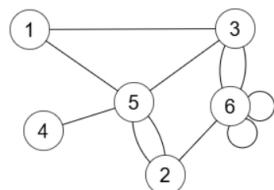
- $A[u][v] =$ số cung đi từ u đến v.

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Reset answer

Đồ thị gốc (Dùng chuột để thay đổi vị trí của các đỉnh/cung cho dễ nhìn)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

**Ma trận kèle tương ứng của đồ thị trên**Nếu $A[u][v] = 0$, có thể bỏ trống.

	1	2	3	4	5	6
1			1		1	
2					2	1
3	1				1	2
4					1	
5	1	2	1	1		
6		1	2			2

Test	Got
✓ Test tự động	Ma trận kèle - Hàng 1: ok. - Hàng 2: ok. - Hàng 3: ok. - Hàng 4: ok. - Hàng 5: ok. - Hàng 6: ok.

Passed all tests! ✓

Dùng

Marks for this submission: 1.00/1.00.



Hoàn thành việc xem lại

◀ * Tự học - Kiểm tra 2 đồ thị đẳng cấu với
nhau (giống nhau về mặt cấu trúc)

Chuyển tới...



* Tự học - Vẽ đồ thị vô hướng - ma trận kề ►

Bạn đang đăng nhập với tên **Duc Luu Chau Minh (Thoát)**
[C1175HK1_2025_2026](#)

[Data retention summary](#)

[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoá học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Biểu diễn đồ thị

Bắt đầu vào lúc Saturday, 13 September 2025, 11:16 PM

Trạng thái Đã xong

Kết thúc lúc Saturday, 13 September 2025, 11:19 PM

Thời gian thực hiện 3 phút 1 giây

Điểm 2,70/3,00

Điểm 9,00 trên 10,00 (90%)

Câu hỏi 1

Đúng

Đạt điểm 1,00
trên 1,00

▼ Đặt cờ

Cho đồ thị **vô hướng** gồm 5 đỉnh và 7 cung như hình vẽ.

Hãy biểu diễn đồ thị trên bằng phương pháp danh sách cung (edge list).

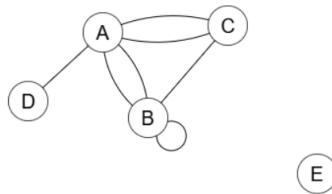
- Liệt kê các cung của đồ thị

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Reset answer

Đồ thị gốc (Dùng chuột để thay đổi vị trí của các đỉnh/cung cho dễ nhìn)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Danh sách các cung (u, v) của đồ thị trên

1. (A, B)
2. (A, C)
3. (A, D)
4. (B, C)
5. (B, E)
6. (C, E)
7. (D, E)

	Test	Got	
✓	Test tự động	Danh sách cung - Cung 1: ok. - Cung 2: ok. - Cung 3: ok. - Cung 4: ok. - Cung 5: ok. - Cung 6: ok. - Cung 7: ok.	✓

Passed all tests! ✓

Đúng

Marks for this submission: 1.00/1.00.

Câu hỏi 2

Đúng

Đạt điểm 0,80
trên 1,00

Cho đồ thị **vô hướng** gồm 5 đỉnh và 8 cung như hình vẽ.

Hãy biểu diễn đồ thị bằng danh sách kề (adjacency list)

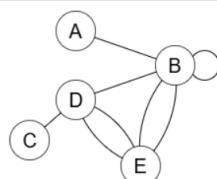
- Liệt kê các đỉnh kề của các đỉnh
- Đối với đa đồ thị, danh sách kề có thể chứa các đỉnh trùng nhau

Answer: (penalty regime: 75, 100, ... %)

Reset answer

Đồ thị gốc (Dùng chuột để thay đổi vị trí của các đỉnh/cung cho dễ nhìn)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Bảng câu hỏi

1 2 3

Hiển thị từng trang một

Hoàn thành việc xem lại

Biểu diễn đồ thị trên bảng phương pháp danh sách kề (adjacency list)

Liệt kê các đỉnh kề của các đỉnh bên dưới, ngăn cách nhau bằng dấu phẩy.

- Adj [A] = B
- Adj [B] = B,A,D,E,E
- Adj [C] = D
- Adj [D] = B,C,E,E
- Adj [E] = B,B,D,D

Test	Got
✓ Test tự động	Danh sách kề <ul style="list-style-type: none"> Các đỉnh kề của A: ok. Các đỉnh kề của B: ok. Các đỉnh kề của C: ok. Các đỉnh kèle của D: ok. Các đỉnh kèle của E: ok.

Passed all tests! ✓

DùngMarks for this submission: 1,00/1,00. Accounting for previous tries, this gives **0,80/1,00**.**Câu hỏi 3**

Đúng

Đạt điểm 0,90
trên 1,00

▼ Đặt cờ

Cho đồ thị **có hướng** gồm 5 đỉnh và 6 cung như hình vẽ.

Hãy biểu diễn đồ thị trên bảng phương pháp ma trận kèle (adjacency matrix).

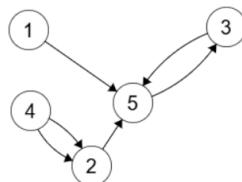
- $A[u][v] =$ số cung đi từ u đến v .

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Reset answer

Đồ thị gốc (Dùng chuột để thay đổi vị trí/cung cho dễ nhìn)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

**Ma trận kèle tương ứng của đồ thị trên**Nếu $A[u][v] = 0$, có thể bỏ trống.

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

Test	Got
✓ Test tự động	Ma trận kèle <ul style="list-style-type: none"> Hàng 1: ok. Hàng 2: ok. Hàng 3: ok. Hàng 4: ok. Hàng 5: ok.

Passed all tests! ✓

DùngMarks for this submission: 1,00/1,00. Accounting for previous tries, this gives **0,90/1,00**.

Bạn đang đăng nhập với tên **Duc Luu Chau Minh (Thoát)**
[CT175HK1_2025_2026](#)
[Data retention summary](#)
[Get the mobile app](#)





CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoá học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Biểu diễn đồ thị

Bắt đầu vào lúc Saturday, 13 September 2025, 11:08 PM

Trạng thái Đã xong

Kết thúc lúc Saturday, 13 September 2025, 11:16 PM

Thời gian thực hiện 7 phút 37 giây

Điểm 3,00/3,00

Điểm 10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1

Đúng

Đạt điểm 1,00
trên 1,00

Đặt cờ

Cho đồ thị vô hướng gồm 6 đỉnh và 10 cung như hình vẽ.

Hãy biểu diễn đồ thị trên bằng phương pháp danh sách cung (edge list).

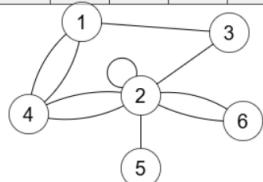
- Liệt kê các cung của đồ thị

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Reset answer

Đồ thị gốc (Dùng chuột để thay đổi vị trí của các đỉnh/cung cho dễ nhìn)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Danh sách các cung (u, v) của đồ thị trên

1. (1, 3)
2. (1, 4)
3. (2, 1)
4. (2, 3)
5. (2, 4)
6. (2, 5)
7. (2, 6)
8. (4, 1)
9. (2, 4)
10. (2, 6)

Test	Got
✓ Test tự động	Danh sách cung <ul style="list-style-type: none"> - Cung 1: ok. - Cung 2: ok. - Cung 3: ok. - Cung 4: ok. - Cung 5: ok. - Cung 6: ok. - Cung 7: ok. - Cung 8: ok. - Cung 9: ok. - Cung 10: ok.

Passed all tests! ✓

Đúng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Câu hỏi 2

Đúng

Đạt điểm 1,00
trên 1,00

Đặt cờ

Cho đồ thị vô hướng gồm 5 đỉnh và 9 cung như hình vẽ.

Hãy biểu diễn đồ thị bằng danh sách kề (adjacency list)

- Liệt kê các đỉnh kề của các đỉnh
- Đối với mỗi đỉnh, danh sách kề có thể chứa các đỉnh trùng nhau

Answer: (penalty regime: 75, 100, ... %)

Reset answer

Đồ thị gốc (Dùng chuột để thay đổi vị trí của các đỉnh/cung cho dễ nhìn)

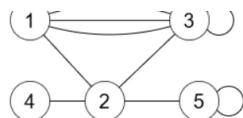
Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Bảng câu hỏi

1 2 3

Hiển thị từng trang một

Hoàn thành việc xem lại



Biểu diễn đồ thị trên bảng phương pháp danh sách kề (adjacency list)

Liệt kê các đỉnh kề của các đỉnh bên dưới, ngăn cách nhau bằng dấu phẩy.

- Adj [1] = 2,3,3,3
- Adj [2] = 1,3,4,5
- Adj [3] = 3,1,1,1,2
- Adj [4] = 2
- Adj [5] = 5,2

Test	Got
✓ Test tự động	Danh sách kề - Các đỉnh kề của 1: ok. - Các đỉnh kề của 2: ok. - Các đỉnh kề của 3: ok. - Các đỉnh kề của 4: ok. - Các đỉnh kề của 5: ok.

Passed all tests! ✓

Dùng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Câu hỏi 3

Dùng

Đạt điểm 1,00
trên 1,00

▼ Đặt cờ

Cho đồ thị **có hướng** gồm 6 đỉnh và 9 cung như hình vẽ.

Hãy biểu diễn đồ thị trên bảng phương pháp ma trận kề (adjacency matrix).

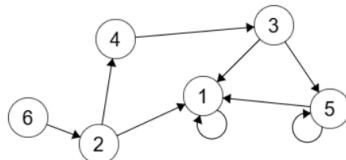
- $A[u][v] =$ số cung đi từ u đến v.

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

[Reset answer](#)

Đồ thị gốc (Dùng chuột để thay đổi vị trí của các đỉnh/cung cho dễ nhìn)

[Help](#) [Clear](#) [shift](#) [Delete](#) [Edit](#) [Undo](#) [Red](#) [Black](#)



Ma trận kề tương ứng của đồ thị trên

Nếu $A[u][v] = 0$, có thể bỏ trống.

	1	2	3	4	5	6
1	1					
2	1			1		
3	1				1	
4			1			
5	1				1	
6		1				

Test	Got
✓ Test tự động	Ma trận kề - Hàng 1: ok. - Hàng 2: ok. - Hàng 3: ok. - Hàng 4: ok. - Hàng 5: ok. - Hàng 6: ok.

Passed all tests! ✓

Dung

Marks for this submission: 1,00/1,00.

DA

Hoàn thành việc xem lại

◀ * Tự học - Kiểm tra 2 đồ thị đẳng cấu với
nhau (giống nhau về mặt cấu trúc)

Chuyển tới...

* Tự học - Vẽ đồ thị vô hướng - ma trận kề ►

Bạn đang đăng nhập với tên **Duc Luu Chau Minh (Thoát)**

CT175HK1_2025_2026

Data retention summary

[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoá học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Kiểm tra 2 đồ thị đẳng cấu với nhau (giống nhau về mặt cấu trúc)

Bắt đầu vào lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:00 PM
Trạng thái	Đã xong
Kết thúc lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:07 PM
Thời gian thực hiện	6 phút 34 giây
Điểm	1,00/1,00
Điểm	10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1
Đúng
Đạt điểm 1,00
trên 1,00
▼ Đặt cờ

Cho hai đồ thị G1 và G2 như hình vẽ. Hãy kiểm tra xem hai đồ thị này có đẳng cấu với nhau hay không. Nếu có, chỉ ra song ánh tương ứng nếu không, chỉ ra 1 lý do bất kỳ. Các lý do có thể là:

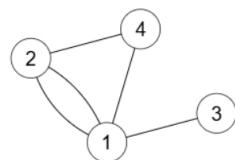
- Chuỗi bậc của G2 khác chuỗi bậc của G1.
- Không tìm được song sánh.

Answer: (penalty regime: 75, 100, ... %)

Reset answer

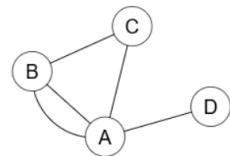
Đồ thị G1

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Đồ thị G2

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Chuỗi bậc

Chuỗi bậc (degree sequence): là danh sách các bậc của một đồ thị sắp xếp theo thứ tự giảm dần, ví dụ: 4, 4, 3, 2, 1

Tìm chuỗi bậc của G1 & G2

Chuỗi bậc của G1: 4,3,2,1

Chuỗi bậc của G2: 4,3,2,1

G1 & G2 đẳng cấu | G1 & G2 không đẳng cấu

Song ánh tương ứng

- A → 1
- B → 2
- C → 4
- D → 3

Test	Got	
✓ Test tự động	1. Chuỗi bậc <ul style="list-style-type: none"> - Chuỗi bậc G1: ok. - Chuỗi bậc G2: ok. - Kiểm tra sự đẳng cấu của G1 & G2: okie. <ul style="list-style-type: none"> + Kiểm tra song ánh. + Song ánh okie. 	✓

Passed all tests! ✓

Đúng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Bảng câu hỏi

1
✓

Hoàn thành việc xem lại

◀ * Tự học - LTĐT cơ bản

Chuyển tới...

* Tự học - Biểu diễn đồ thị ►

Bạn đang đăng nhập với tên **Duc Luu Chau Minh (Thoát)**
CT175HK1_2025_2026
[Data retention summary](#)
[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoá học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Kiểm tra 2 đồ thị đẳng cấu với nhau (giống nhau về mặt cấu trúc)

Bắt đầu vào lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:00 PM
Trạng thái	Đã xong
Kết thúc lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:07 PM
Thời gian thực hiện	6 phút 34 giây
Điểm	1,00/1,00
Điểm	10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1
Đúng
Đạt điểm 1,00
trên 1,00
▼ Đặt cờ

Cho hai đồ thị G1 và G2 như hình vẽ. Hãy kiểm tra xem hai đồ thị này có đẳng cấu với nhau hay không. Nếu có, chỉ ra song ánh tương ứng nếu không, chỉ ra 1 lý do bất kỳ. Các lý do có thể là:

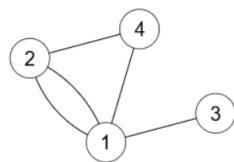
- Chuỗi bậc của G2 khác chuỗi bậc của G1.
- Không tìm được song sánh.

Answer: (penalty regime: 75, 100, ... %)

Reset answer

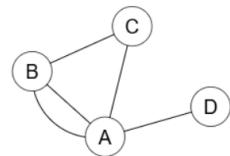
Đồ thị G1

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Đồ thị G2

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Chuỗi bậc

Chuỗi bậc (degree sequence): là danh sách các bậc của một đồ thị sắp xếp theo thứ tự giảm dần, ví dụ: 4, 4, 3, 2, 1

Tìm chuỗi bậc của G1 & G2

Chuỗi bậc của G1: 4,3,2,1

Chuỗi bậc của G2: 4,3,2,1

G1 & G2 đẳng cấu G1 & G2 không đẳng cấu

Song ánh tương ứng

- A → 1
- B → 2
- C → 4
- D → 3

Test	Got	
✓ Test tự động	1. Chuỗi bậc <ul style="list-style-type: none"> - Chuỗi bậc G1: ok. - Chuỗi bậc G2: ok. - Kiểm tra sự đẳng cấu của G1 & G2: okie. <ul style="list-style-type: none"> + Kiểm tra song ánh. + Song ánh okie. 	✓

Passed all tests! ✓

Đúng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Bảng câu hỏi

1
✓

Hoàn thành việc xem lại

◀ * Tự học - LTĐT cơ bản

Chuyển tới...

* Tự học - Biểu diễn đồ thị ►

Bạn đang đăng nhập với tên **Duc Luu Chau Minh (Thoát)**
CT175HK1_2025_2026
[Data retention summary](#)
[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoá học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Kiểm tra 2 đồ thị đẳng cấu với nhau (giống nhau về mặt cấu trúc)

Bắt đầu vào lúc	Saturday, 13 September 2025, 10:59 PM
Trạng thái	Đã xong
Kết thúc lúc	Saturday, 13 September 2025, 11:00 PM
Thời gian thực hiện	1 phút 23 giây
Điểm	1,00/1,00
Điểm	10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1
Đúng
Đạt điểm 1,00
trên 1,00
▼ Đặt cờ

Cho hai đồ thị G1 và G2 như hình vẽ. Hãy kiểm tra xem hai đồ thị này có đẳng cấu với nhau hay không. Nếu có, chỉ ra song ánh tương ứng nếu không, chỉ ra 1 lý do bất kỳ. Các lý do có thể là:

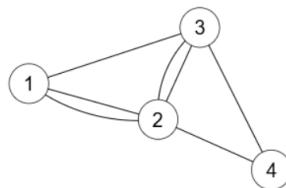
- Chuỗi bậc của G2 khác chuỗi bậc của G1.
- Không tìm được song sánh.

Answer: (penalty regime: 75, 100, ... %)

Reset answer

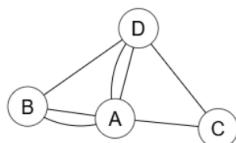
Đồ thị G1

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Đồ thị G2

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Chuỗi bậc

Chuỗi bậc (degree sequence): là danh sách các bậc của một đồ thị sắp xếp theo thứ tự giảm dần, ví dụ: 4, 4, 3, 2, 1

Tìm chuỗi bậc của G1 & G2

Chuỗi bậc của G1: 5,4,3,2

Chuỗi bậc của G2: 5,4,3,2

Song ánh tương ứng

- A → 2
- B → 1
- C → 4
- D → 3

Passed all tests! ✓

Đúng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Bảng câu hỏi

1
✓

Hoàn thành việc xem lại

[◀ * Tự học - LTĐT cơ bản](#)

Chuyển tới...

[* Tự học - Biểu diễn đồ thị ►](#)Bạn đang đăng nhập với tên **Duc Luu Chau Minh (Thoát)**

CT175HK1_2025_2026

[Data retention summary](#)[Get the mobile app](#)

CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoá học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Kiểm tra 2 đồ thị đẳng cấu với nhau (giống nhau về mặt cấu trúc)

Bắt đầu vào lúc Saturday, 13 September 2025, 10:57 PM

Trạng thái Đã xong

Kết thúc lúc Saturday, 13 September 2025, 10:58 PM

Thời gian thực hiện 1 phút 15 giây

Điểm 0,75/1,00

Điểm 7,50 trên 10,00 (75%)

Câu hỏi 1

Đúng

Đạt điểm 0,75
trên 1,00

▼ Đặt cờ

Cho hai đồ thị G_1 và G_2 như hình vẽ. Hãy kiểm tra xem hai đồ thị này có đẳng cấu với nhau hay không. Nếu có, chỉ ra song ánh tương ứng nếu không, chỉ ra 1 lý do bất kỳ. Các lý do có thể là:

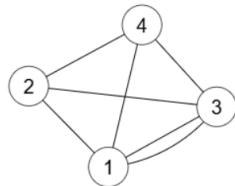
- Chuỗi bậc của G_2 khác chuỗi bậc của G_1 .
- Không tìm được song sánh.

Answer: (penalty regime: 75, 100, ... %)

Reset answer

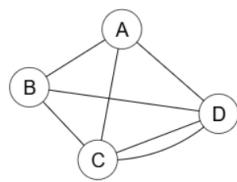
Đồ thị G_1

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Đồ thị G_2

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Chuỗi bậc

Chuỗi bậc (degree sequence): là danh sách các bậc của một đồ thị sắp xếp theo thứ tự giảm dần, ví dụ: 4, 4, 3, 2, 1

Tìm chuỗi bậc của G_1 & G_2

Chuỗi bậc của G_1 : 4,4,3,3

Chuỗi bậc của G_2 : 4,4,3,3

Song ánh tương ứng

- A → 4
- B → 2
- C → 1
- D → 3

Bảng câu hỏi

1

Hoàn thành việc xem lại

Test	Got
✓ Test tự động	1. Chuỗi bậc <ul style="list-style-type: none"> - Chuỗi bậc G_1: ok. - Chuỗi bậc G_2: ok. - Kiểm tra sự đẳng cấu của G_1 & G_2: okie. <ul style="list-style-type: none"> + Kiểm tra song ánh. + Song ánh okie.

Passed all tests! ✓

Đúng

Marks for this submission: 1.00/1.00. Accounting for previous tries, this gives 0,75/1,00.

[◀ * Tự học - LTĐT cơ bản](#)

Chuyển tới...

[* Tự học - Biểu diễn đồ thị ►](#)Bạn đang đăng nhập với tên **Duc Luu Chau Minh (Thoát)**

CT175HK1_2025_2026

[Data retention summary](#)[Get the mobile app](#)

CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoá học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Kiểm tra 2 đồ thị đẳng cấu với nhau (giống nhau về mặt cấu trúc)

Bắt đầu vào lúc	Saturday, 13 September 2025, 10:55 PM
Trạng thái	Đã xong
Kết thúc lúc	Saturday, 13 September 2025, 10:57 PM
Thời gian thực hiện	1 phút 55 giây
Điểm	1,00/1,00
Điểm	10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1
Đúng
Đạt điểm 1,00
trên 1,00
▼ Đặt cờ

Cho hai đồ thị G1 và G2 như hình vẽ. Hãy kiểm tra xem hai đồ thị này có đẳng cấu với nhau hay không. Nếu có, chỉ ra song ánh tương ứng nếu không, chỉ ra 1 lý do bất kỳ. Các lý do có thể là:

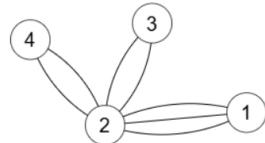
- Chuỗi bậc của G2 khác chuỗi bậc của G1.
- Không tìm được song sánh.

Answer: (penalty regime: 75, 100, ... %)

Reset answer

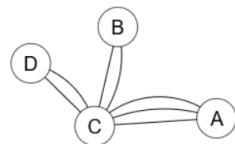
Đồ thị G1

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Đồ thị G2

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Chuỗi bậc

Chuỗi bậc (degree sequence): là danh sách các bậc của một đồ thị sắp xếp theo thứ tự giảm dần, ví dụ: 4, 3, 2, 1

Tìm chuỗi bậc của G1 & G2

Chuỗi bậc của G1: 7,3,2,2

Chuỗi bậc của G2: 7,3,2,2

G1 & G2 đẳng cấu G1 & G2 không đẳng cấu

Song ánh tương ứng

- A → 1
- B → 3
- C → 2
- D → 4

Test	Got	
✓ Test tự động	1. Chuỗi bậc <ul style="list-style-type: none"> - Chuỗi bậc G1: ok. - Chuỗi bậc G2: ok. - Kiểm tra sự đẳng cấu của G1 & G2: okie. <ul style="list-style-type: none"> + Kiểm tra song ánh. + Song ánh okie. 	✓

Passed all tests! ✓

Đúng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Bảng câu hỏi

1
✓

Hoàn thành việc xem lại

[◀ * Tự học - LTĐT cơ bản](#)

Chuyển tới...

[* Tự học - Biểu diễn đồ thị ►](#)Bạn đang đăng nhập với tên **Duc Luu Chau Minh (Thoát)**

CT175HK1_2025_2026

[Data retention summary](#)[Get the mobile app](#)

CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoá học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Kiểm tra 2 đồ thị đẳng cấu với nhau (giống nhau về mặt cấu trúc)

Bắt đầu vào lúc	Saturday, 13 September 2025, 10:49 PM
Trạng thái	Đã xong
Kết thúc lúc	Saturday, 13 September 2025, 10:51 PM
Thời gian thực hiện	1 phút 26 giây
Điểm	1,00/1,00
Điểm	10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1
Đúng
Đạt điểm 1,00 trên 1,00
Đặt cờ

Cho hai đồ thị G1 và G2 như hình vẽ. Hãy kiểm tra xem hai đồ thị này có đẳng cấu với nhau hay không. Nếu có, chỉ ra song ánh tương ứng nếu không, chỉ ra 1 lý do bất kỳ. Các lý do có thể là:

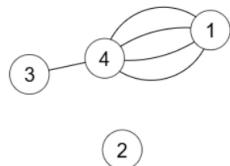
- Chuỗi bậc của G2 khác chuỗi bậc của G1.
- Không tìm được song sánh.

Answer: (penalty regime: 75, 100, ... %)

Reset answer

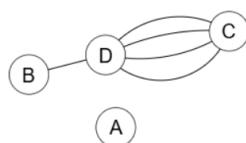
Đồ thị G1

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Đồ thị G2

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Chuỗi bậc

Chuỗi bậc (degree sequence): là danh sách các bậc của một đồ thị sắp xếp theo thứ tự giảm dần, ví dụ: 4, 4, 3, 2, 1

Tìm chuỗi bậc của G1 & G2

Chuỗi bậc của G1: 5,4,1,0

Chuỗi bậc của G2: 5,4,1,0

G1 & G2 đẳng cấu G1 & G2 không đẳng cấu

Song ánh tương ứng

- A → 2
- B → 3
- C → 1
- D → 4

Passed all tests! ✓

Đúng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Bảng câu hỏi

1 ✓

Hoàn thành việc xem lại

[◀ * Tự học - LTĐT cơ bản](#)

Chuyển tới...

[* Tự học - Biểu diễn đồ thị ►](#)Bạn đang đăng nhập với tên **Duc Luu Chau Minh (Thoát)**

CT175HK1_2025_2026

[Data retention summary](#)[Get the mobile app](#)

CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khoá học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - Kiểm tra 2 đồ thị đẳng cấu với nhau (giống nhau về mặt cấu trúc)

Bắt đầu vào lúc	Saturday, 13 September 2025, 9:16 PM
Trạng thái	Đã xong
Kết thúc lúc	Saturday, 13 September 2025, 10:47 PM
Thời gian thực hiện	1 giờ 30 phút
Điểm	0,50/1,00
Điểm	5,00 trên 10,00 (50%)

Câu hỏi 1
Đúng
Đạt điểm 0,50 trên 1,00
▼ Đặt cờ

Cho hai đồ thị G1 và G2 như hình vẽ. Hãy kiểm tra xem hai đồ thị này có đẳng cấu với nhau hay không. Nếu có, chỉ ra song ánh tương ứng nếu không, chỉ ra 1 lý do bất kỳ. Các lý do có thể là:

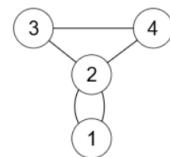
- Chuỗi bậc của G2 khác chuỗi bậc của G1.
- Không tìm được song sánh.

Answer: (penalty regime: 75, 100, ... %)

Reset answer

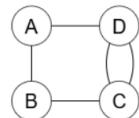
Đồ thị G1

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Đồ thị G2

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Chuỗi bậc

Chuỗi bậc (degree sequence): là danh sách các bậc của một đồ thị sắp xếp theo thứ tự giảm dần, ví dụ: 4, 4, 3, 2, 1

Tìm chuỗi bậc của G1 & G2

Chuỗi bậc của G1: 4,2,2,2

Chuỗi bậc của G2: 3,3,2,2

Lý do

- Chuỗi bậc G1 & G2 khác nhau.
- Không tìm được song sánh.

Passed all tests! ✓

Đúng

Marks for this submission: 1,00/1,00. Accounting for previous tries, this gives 0,50/1,00.

Bảng câu hỏi

1

Hoàn thành việc xem lại

Hoàn thành việc xem lại

Bạn đang đăng nhập với tên [Duc Luu Chau Minh \(Thoát\)](#)

[CT175HK1_2025_2026](#)

[Data retention summary](#)

[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khóa học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - LTĐT cơ bản

Bắt đầu vào lúc Saturday, 13 September 2025, 9:12 PM

Trạng thái Đã xong

Kết thúc lúc Saturday, 13 September 2025, 9:15 PM

Thời gian thực hiện 3 phút 11 giây

Điểm 2,00/2,00

Điểm 10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1

Đúng

Đạt điểm 1,00
trên 1,00

Đặt cờ

Cho đồ thị có hướng gồm 6 đỉnh và 10 cung như hình vẽ.

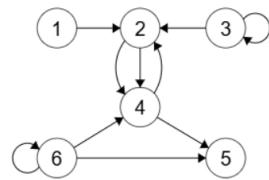
Hãy hoàn thành các bài tập bên dưới.

Answer: (penalty regime: 75, 100, ... %)

Reset answer

Đồ thị gốc (Dùng chuột để thay đổi vị trí của các đỉnh/cung)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



1. Loại đồ thị (Graph type)

Đồ thị trên thuộc loại nào?

- Đơn đồ thị có hướng (Simple directed graph)
- Đa đồ thị có hướng không khuyên (Directed multigraph)
- Đa đồ thị có hướng có khuyên (Quiver)

2. Kề nhau (adjacent)

Theo quy ước (xem slides): đỉnh u "kề với" đỉnh v (nhưng chưa chắc v "kề với" u) \Leftrightarrow có cung (u, v).

Đánh dấu ✓ vào các câu đúng, bỏ trống các câu sai.

- 4 kề với 4.
- 6 kề với 1.
- 2 kề với 1.

3. Đỉnh kề/lân cận (adjacent vertices or neighbors)

Đỉnh v là đỉnh kề/lân cận (adjacent vertex/neighbor) của đỉnh u \Leftrightarrow u kề với v.

Liet kê các đỉnh kề của các đỉnh bên dưới, ngăn cách nhau bằng dấu phẩy, bỏ qua các đỉnh trùng nhau.

- Các đỉnh kề của 4:
- Các đỉnh kề của 1:
- Các đỉnh kề của 5:

4. Bậc (degree)

- Bậc vào của đỉnh u, kí hiệu $\deg^-(u)$, là số cung đi đến u.
- Bậc ra của đỉnh u, kí hiệu $\deg^+(u)$, là số cung đi ra khỏi u.

Cho biết bậc vào và bậc ra của các đỉnh bên dưới.

- $\deg^-(2) =$ $\deg^+(2) =$
- $\deg^-(4) =$ $\deg^+(4) =$
- $\deg^-(5) =$ $\deg^+(5) =$

Bảng câu hỏi

1
✓
2
✓

Hiển thị từng trang một

Hoàn thành việc xem lại

Test	Got
✓ Test tự động	1. Loại đồ thị - Ok: Đa đồ thị có hướng có khuyên (quiver) 2. Kề nhau - 4 và 4: ok. - 6 và 1: ok. - 2 và 1: ok. 3. Đỉnh kề - Các đỉnh kề của 4: ok. - Các đỉnh kề của 1: ok. - Các đỉnh kèle của 5: ok. 4. Bậc - Bậc của 2: ok. - Bậc của 4: ok. - Bậc của 5: ok.

Passed all tests! ✓

Dùng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Câu hỏi 2

Đúng

Đạt điểm 1,00
trên 1,00

▼ Đặt cờ

Cho đồ thị **vô hướng** gồm **5** đỉnh và **8** cung như hình vẽ.

Hãy hoàn thành các bài tập bên dưới.

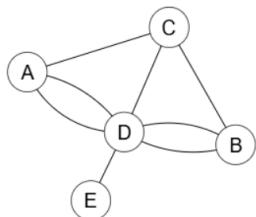
Answer: (penalty regime: 75, 100, ... %)

Reset answer

Đồ thị gốc (Dùng chuột để thay đổi vị trí của các đỉnh/cung)



Help | Clear | shift | Delete | Edit | Undo | Red | Black



1. Loại đồ thị (Graph type)

Đồ thị trên thuộc loại nào?

- Đơn đồ thị (Simple graph)
- Đa đồ thị (Multigraph)
- Giả đồ thị (Pseudograph)

2. Kề nhau (adjacent)

Hai đỉnh u và v được gọi là kề nhau (adjacent) ⇔ có cung (u, v).

Đánh dấu ✓ vào các câu đúng, bỏ trống các câu sai.

- C và B kề nhau.
- D và C kề nhau.
- B và E kề nhau.

3. Đỉnh kề/lân cận (adjacent vertices or neighbors)

Đỉnh v là đỉnh kề/lân cận (adjacent vertex/neighbor) của đỉnh u ⇔ u và v kề nhau.

Liệt kê các đỉnh kề của các đỉnh bên dưới, ngăn cách nhau bằng dấu phẩy, bỏ qua các đỉnh trùng nhau.

- Các đỉnh kề của D: A,E,C,B
- Các đỉnh kề của B: C,D
- Các đỉnh kề của A: C,D

4. Bậc (degree)

Bậc của đỉnh u, ký hiệu $\deg(u)$, là số cung liên thuộc với u (khuyên được tính 2 lần).

Cho biết bậc của các đỉnh bên dưới.

- $\deg(E) =$ 1
- $\deg(C) =$ 3
- $\deg(A) =$ 3

Test	Got	
✓ Test tự động	<p>1. Loại đồ thị</p> <ul style="list-style-type: none">- Ok: Đa đồ thị (multigraph) <p>2. Kề nhau</p> <ul style="list-style-type: none">- C và B: ok.- D và C: ok.- B và E: ok. <p>3. Đỉnh kề</p> <ul style="list-style-type: none">- Các đỉnh kề của D: ok.- Các đỉnh kề của B: ok.- Các đỉnh kèle của A: ok. <p>4. Bậc</p> <ul style="list-style-type: none">- Bậc của E: ok.- Bậc của C: ok.- Bậc của A: ok.	✓

Passed all tests! ✓

Dùng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Hoàn thành việc xem lại

Bạn đang đăng nhập với tên [Duc Luu Chau Minh \(Thoát\)](#)

[CT175HK1_2025_2026](#)

[Data retention summary](#)

[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khóa học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - LTĐT cơ bản

Bắt đầu vào lúc Saturday, 13 September 2025, 9:08 PM

Trạng thái Đã xong

Kết thúc lúc Saturday, 13 September 2025, 9:12 PM

Thời gian thực hiện 3 phút 27 giây

Điểm 2,00/2,00

Điểm 10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1

Đúng

Đạt điểm 1,00
trên 1,00

Đặt cờ

Cho đồ thị có hướng gồm 5 đỉnh và 7 cung như hình vẽ.

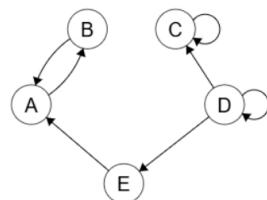
Hãy hoàn thành các bài tập bên dưới.

Answer: (penalty regime: 75, 100, ... %)

Reset answer

Đồ thị gốc (Dùng chuột để thay đổi vị trí của các đỉnh/cung)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



1. Loại đồ thị (Graph type)

Đồ thị trên thuộc loại nào?

- Đơn đồ thị có hướng (Simple directed graph)
- Đa đồ thị có hướng không khuyên (Directed multigraph)
- Đa đồ thị có hướng có khuyên (Quiver)

2. Kề nhau (adjacent)

Theo quy ước (xem slides): đỉnh u "kề với" đỉnh v (nhưng chưa chắc v "kề với" u) \Leftrightarrow có cung (u, v).

Đánh dấu ✓ vào các câu đúng, bỏ trống các câu sai.

- C kề với E.
- A kề với C.
- B kề với A.

3. Đỉnh kề/lân cận (adjacent vertices or neighbors)

Đỉnh v là đỉnh kề/lân cận (adjacent vertex/neighbor) của đỉnh u \Leftrightarrow u kề với v.

Liệt kê các đỉnh kề của các đỉnh bên dưới, ngăn cách nhau bằng dấu phẩy, bỏ qua các đỉnh trùng nhau.

- Các đỉnh kề của E:
- Các đỉnh kề của D:
- Các đỉnh kề của C:

4. Bậc (degree)

- Bậc vào của đỉnh u, kí hiệu $\deg^-(u)$, là số cung đi đến u.
- Bậc ra của đỉnh u, kí hiệu $\deg^+(u)$, là số cung đi ra khỏi u.

Cho biết bậc vào và bậc ra của các đỉnh bên dưới.

- $\deg^-(B) =$ $\deg^+(B) =$
- $\deg^-(A) =$ $\deg^+(A) =$
- $\deg^-(D) =$ $\deg^+(D) =$

Bảng câu hỏi

1
✓
2
✓

Hiển thị từng trang một

Hoàn thành việc xem lại

Test	Got
✓ Test tự động	1. Loại đồ thị <ul style="list-style-type: none"> - Ok: Đa đồ thị có hướng có khuyên (quiver) 2. Kề nhau <ul style="list-style-type: none"> - C và E: ok. - A và C: ok. - B và A: ok. 3. Đỉnh kề <ul style="list-style-type: none"> - Các đỉnh kề của E: ok. - Các đỉnh kề của D: ok. - Các đỉnh kèle của C: ok. 4. Bậc <ul style="list-style-type: none"> - Bậc của B: ok. - Bậc của A: ok. - Bậc của D: ok.

Passed all tests! ✓

Dùng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Câu hỏi 2

Đúng

Đạt điểm 1,00
trên 1,00

▼ Đặt cờ

Cho đồ thị **vô hướng** gồm **6** đỉnh và **10** cung như hình vẽ.

Hãy hoàn thành các bài tập bên dưới.

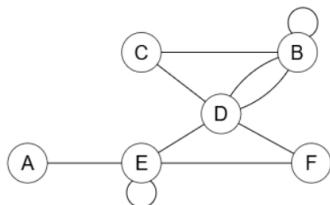
Answer: (penalty regime: 75, 100, ... %)

Reset answer

Đồ thị gốc (Dùng chuột để thay đổi vị trí của các đỉnh/cung)



Help | Clear | shift | Delete | Edit | Undo | Red | Black



1. Loại đồ thị (Graph type)

Đồ thị trên thuộc loại nào?

- Đơn đồ thị (Simple graph)
- Đa đồ thị (Multigraph)
- Giả đồ thị (Pseudograph)

2. Kề nhau (adjacent)

*Hai đỉnh u và v được gọi là **kề nhau** (**adjacent**) ⇔ có cung (u, v).*

Đánh dấu ✓ vào các câu đúng, bỏ trống các câu sai.

- A và D kề nhau.
- C và C kề nhau.
- D và E kề nhau.

3. Đỉnh kề/lân cận (adjacent vertices or neighbors)

Đỉnh v là đỉnh kề/lân cận (adjacent vertex/neighbor) của đỉnh u ⇔ u và v kề nhau.

Liệt kê các đỉnh kề của các đỉnh bên dưới, ngăn cách nhau bằng dấu phẩy, bỏ qua các đỉnh trùng nhau.

- Các đỉnh kề của B:
- Các đỉnh kề của E:
- Các đỉnh kề của A:

4. Bậc (degree)

Bậc của đỉnh u, ký hiệu $\deg(u)$, là số cung liên thuộc với u (khuyên được tính 2 lần).

Cho biết bậc của các đỉnh bên dưới.

- $\deg(A) =$
- $\deg(D) =$
- $\deg(E) =$

Test	Got
✓ Test tự động	1. Loại đồ thị <ul style="list-style-type: none">- Ok: Giả đồ thị (pseudograph) 2. Kề nhau <ul style="list-style-type: none">- A và D: ok.- C và C: ok.- D và E: ok. 3. Đỉnh kề <ul style="list-style-type: none">- Các đỉnh kề của B: ok.- Các đỉnh kề của E: ok.- Các đỉnh kề của A: ok. 4. Bậc <ul style="list-style-type: none">- Bậc của A: ok.- Bậc của D: ok.- Bậc của E: ok.

Passed all tests! ✓

Dùng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Hoàn thành việc xem lại

Bạn đang đăng nhập với tên [Duc Luu Chau Minh \(Thoát\)](#)

[CT175HK1_2025_2026](#)

[Data retention summary](#)

[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khóa học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - LTĐT cơ bản

Bắt đầu vào lúc Saturday, 13 September 2025, 9:02 PM

Trạng thái Đã xong

Kết thúc lúc Saturday, 13 September 2025, 9:08 PM

Thời gian thực hiện 6 phút 12 giây

Điểm 2,00/2,00

Điểm 10,00 trên 10,00 (100%)

Câu hỏi 1

Đúng

Đạt điểm 1,00
trên 1,00

Đặt cờ

Cho đồ thị có hướng gồm 5 đỉnh và 7 cung như hình vẽ.

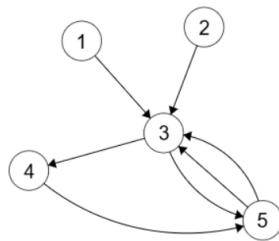
Hãy hoàn thành các bài tập bên dưới.

Answer: (penalty regime: 75, 100, ... %)

Reset answer

Đồ thị gốc (Dùng chuột để thay đổi vị trí của các đỉnh/cung)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



1. Loại đồ thị (Graph type)

Đồ thị trên thuộc loại nào?

- Đơn đồ thị có hướng (Simple directed graph)
- Đa đồ thị có hướng không khuyển (Directed multigraph)
- Đa đồ thị có hướng có khuyển (Quiver)

2. Kề nhau (adjacent)

Theo quy ước (xem slides): đỉnh u "kề với" đỉnh v (nhưng chưa chắc v "kề với" u) \Leftrightarrow có cung (u, v).

Đánh dấu ✓ vào các câu đúng, bỏ trống các câu sai.

- 3 kề với 3.
- 5 kề với 5.
- 1 kề với 2.

3. Đỉnh kề/lân cận (adjacent vertices or neighbors)

Đỉnh v là đỉnh kề/lân cận (adjacent vertex/neighbor) của đỉnh u \Leftrightarrow u kề với v.

Liet kê các đỉnh kề của các đỉnh bên dưới, ngăn cách nhau bằng dấu phẩy, bỏ qua các đỉnh trùng nhau.

- Các đỉnh kề của 5:
- Các đỉnh kề của 3:
- Các đỉnh kề của 4:

4. Bậc (degree)

- Bậc vào của đỉnh u, kí hiệu $\deg^-(u)$, là số cung đi đến u.
- Bậc ra của đỉnh u, kí hiệu $\deg^+(u)$, là số cung đi ra khỏi u.

Cho biết bậc vào và bậc ra của các đỉnh bên dưới.

- $\deg^-(5) =$ $\deg^+(5) =$
- $\deg^-(3) =$ $\deg^+(3) =$
- $\deg^-(1) =$ $\deg^+(1) =$

Bảng câu hỏi

1
✓
2
✓

Hiển thị từng trang một

Hoàn thành việc xem lại

Test	Got
✓ Test tự động	1. Loại đồ thị <ul style="list-style-type: none"> - Ok: Đa đồ thị có hướng không khuyển (directed multigraph) 2. Kề nhau <ul style="list-style-type: none"> - 3 và 3: ok. - 5 và 5: ok. - 1 và 2: ok. 3. Đỉnh kề <ul style="list-style-type: none"> - Các đỉnh kề của 5: ok. - Các đỉnh kề của 3: ok. - Các đỉnh kèle của 4: ok. 4. Bậc <ul style="list-style-type: none"> - Bậc của 5: ok. - Bậc của 3: ok. - Bậc của 1: ok.

Passed all tests! ✓



Dùng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Câu hỏi 2

Đúng

Đạt điểm 1,00
trên 1,00

Đặt cờ

Cho đồ thị **vô hướng** gồm **6** đỉnh và **10** cung như hình vẽ.

Hãy hoàn thành các bài tập bên dưới.

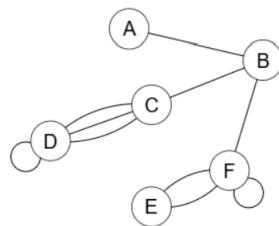
Answer: (penalty regime: 75, 100, ... %)

[Reset answer](#)

Đồ thị gốc (Dùng chuột để thay đổi vị trí của các đỉnh/cung)



Help | Clear | shift | Delete | Edit | Undo | Red | Black



1. Loại đồ thị (Graph type)

Đồ thị trên thuộc loại nào?

- Đơn đồ thị (Simple graph)
- Đa đồ thị (Multigraph)
- Giả đồ thị (Pseudograph)



2. Kề nhau (adjacent)

*Hai đỉnh u và v được gọi là **kề nhau** (**adjacent**) ⇔ có cung (u, v).*

Đánh dấu ✓ vào các câu đúng, bỏ trống các câu sai.

- F và F kề nhau.
- A và E kề nhau.
- D và C kề nhau.



3. Đỉnh kề/lân cận (adjacent vertices or neighbors)

Đỉnh v là đỉnh kề/lân cận (adjacent vertex/neighbor) của đỉnh u ⇔ u và v kề nhau.

Liệt kê các đỉnh kề của các đỉnh bên dưới, ngăn cách nhau bằng dấu phẩy, bỏ qua các đỉnh trùng nhau.

- Các đỉnh kề của E:
- Các đỉnh kề của F:
- Các đỉnh kề của A:



4. Bậc (degree)

Bậc của đỉnh u, ký hiệu $\deg(u)$, là số cung liên thuộc với u (khuyên được tính 2 lần).

Cho biết bậc của các đỉnh bên dưới.

- $\deg(D) =$
- $\deg(E) =$
- $\deg(C) =$

Test	Got
✓ Test tự động	1. Loại đồ thị <ul style="list-style-type: none">- Ok: Giả đồ thị (pseudograph) 2. Kề nhau <ul style="list-style-type: none">- F và F: ok.- A và E: ok.- D và C: ok. 3. Đỉnh kề <ul style="list-style-type: none">- Các đỉnh kề của E: ok.- Các đỉnh kề của F: ok.- Các đỉnh kèle của A: ok. 4. Bậc <ul style="list-style-type: none">- Bậc của D: ok.- Bậc của E: ok.- Bậc của C: ok.

Passed all tests! ✓



Dùng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Hoàn thành việc xem lại

Bạn đang đăng nhập với tên [Duc Luu Chau Minh \(Thoát\)](#)

[CT175HK1_2025_2026](#)

[Data retention summary](#)

[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khóa học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - LTĐT cơ bản

Bắt đầu vào lúc Saturday, 13 September 2025, 8:57 PM

Trạng thái Đã xong

Kết thúc lúc Saturday, 13 September 2025, 9:02 PM

Thời gian thực hiện 4 phút 24 giây

Điểm 1,90/2,00

Điểm 9,50 trên 10,00 (95%)

Câu hỏi 1

Đúng

Đạt điểm 0,90
trên 1,00

Đặt cờ

Cho đồ thị có hướng gồm 5 đỉnh và 9 cung như hình vẽ.

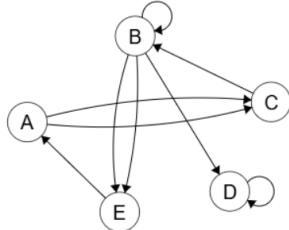
Hãy hoàn thành các bài tập bên dưới.

Answer: (penalty regime: 75, 100, ... %)

Reset answer

Đồ thị gốc (Dùng chuột để thay đổi vị trí của các đỉnh/cung)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



1. Loại đồ thị (Graph type)

Đồ thị trên thuộc loại nào?

- Đơn đồ thị có hướng (Simple directed graph)
- Đa đồ thị có hướng không khuyên (Directed multigraph)
- Đa đồ thị có hướng có khuyên (Quiver)

2. Kề nhau (adjacent)

Theo quy ước (xem slides): đỉnh u "kề với" đỉnh v (nhưng chưa chắc v "kề với" u) \Leftrightarrow có cung (u, v).

Đánh dấu ✓ vào các câu đúng, bỏ trống các câu sai.

- C kề với B.
- E kề với A.
- B kề với A.

3. Đỉnh kề/lân cận (adjacent vertices or neighbors)

Đỉnh v là đỉnh kề/lân cận (adjacent vertex/neighbor) của đỉnh u \Leftrightarrow u kề với v.

Liet kê các đỉnh kề của các đỉnh bên dưới, ngăn cách nhau bằng dấu phẩy, bỏ qua các đỉnh trùng nhau.

- Các đỉnh kề của D:
- Các đỉnh kề của B:
- Các đỉnh kề của C:

4. Bậc (degree)

- Bậc vào của đỉnh u, kí hiệu $\deg^-(u)$, là số cung đi đến u.
- Bậc ra của đỉnh u, kí hiệu $\deg^+(u)$, là số cung đi ra khỏi u.

Cho biết bậc vào và bậc ra của các đỉnh bên dưới.

- $\deg^-(D) = 2$ $\deg^+(D) = 1$
- $\deg^-(C) = 2$ $\deg^+(C) = 1$
- $\deg^-(B) = 2$ $\deg^+(B) = 4$

Bảng câu hỏi

1 2

Hiển thị từng trang một

Hoàn thành việc xem lại

Test	Got
✓ Test tự động	1. Loại đồ thị <ul style="list-style-type: none"> - Ok: Đa đồ thị có hướng có khuyên (quiver) 2. Kề nhau <ul style="list-style-type: none"> - C và B: ok. - E và A: ok. - B và A: ok. 3. Đỉnh kề <ul style="list-style-type: none"> - Các đỉnh kề của D: ok. - Các đỉnh kèle của B: ok. - Các đỉnh kèle của C: ok. 4. Bậc <ul style="list-style-type: none"> - Bậc của D: ok. - Bậc của C: ok. - Bậc của B: ok.

Passed all tests! ✓

Dùng

Marks for this submission: 1,00/1,00. Accounting for previous tries, this gives **0,90/1,00**.

Câu hỏi 2
Đúng
Đạt điểm 1,00
trên 1,00
▼ Đặt cờ

Cho đồ thị **vô hướng** gồm 5 đỉnh và 9 cung như hình vẽ.

Hãy hoàn thành các bài tập bên dưới.

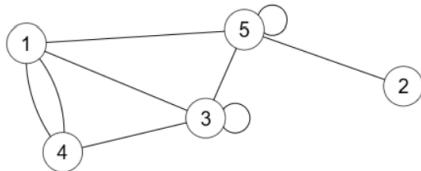
Answer: (penalty regime: 75, 100, ... %)

Reset answer

Đồ thị gốc (Dùng chuột để thay đổi vị trí của các đỉnh/cung)



Help | Clear | shift | Delete | Edit | Undo | Red | Black



1. Loại đồ thị (Graph type)

Đồ thị trên thuộc loại nào?

- Đơn đồ thị (Simple graph)
- Đa đồ thị (Multigraph)
- Giả đồ thị (Pseudograph)

2. Kề nhau (adjacent)

Hai đỉnh u và v được gọi là kề nhau (adjacent) ⇔ có cung (u, v).

Đánh dấu ✓ vào các câu đúng, bỏ trống các câu sai.

- 1 và 4 kề nhau.
- 5 và 4 kề nhau.
- 2 và 1 kề nhau.

3. Đỉnh kề/lân cận (adjacent vertices or neighbors)

Đỉnh v là đỉnh kề/lân cận (adjacent vertex/neighbor) của đỉnh u ⇔ u và v kề nhau.

Liệt kê các đỉnh kề của các đỉnh bên dưới, ngăn cách nhau bằng dấu phẩy, bỏ qua các đỉnh trùng nhau.

- Các đỉnh kề của 4:
- Các đỉnh kề của 2:
- Các đỉnh kề của 3:

4. Bậc (degree)

Bậc của đỉnh u, ký hiệu $\deg(u)$, là số cung liên thuộc với u (khuyên được tính 2 lần).

Cho biết bậc của các đỉnh bên dưới.

- $\deg(4) =$
- $\deg(2) =$
- $\deg(1) =$

Test	Got
✓ Test tự động	<p>1. Loại đồ thị</p> <ul style="list-style-type: none">- Ok: Giả đồ thị (pseudograph) <p>2. Kề nhau</p> <ul style="list-style-type: none">- 1 và 4: ok.- 5 và 4: ok.- 2 và 1: ok. <p>3. Đỉnh kề</p> <ul style="list-style-type: none">- Các đỉnh kề của 4: ok.- Các đỉnh kề của 2: ok.- Các đỉnh kèle của 3: ok. <p>4. Bậc</p> <ul style="list-style-type: none">- Bậc của 4: ok.- Bậc của 2: ok.- Bậc của 1: ok.

Passed all tests! ✓

Dùng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Hoàn thành việc xem lại

Bạn đang đăng nhập với tên [Duc Luu Chau Minh \(Thoát\)](#)

[CT175HK1_2025_2026](#)

[Data retention summary](#)

[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khóa học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - LTĐT cơ bản

Bắt đầu vào lúc Saturday, 13 September 2025, 8:49 PM

Trạng thái Đã xong

Kết thúc lúc Saturday, 13 September 2025, 8:57 PM

Thời gian thực hiện 7 phút 57 giây

Điểm 1,90/2,00

Điểm 9,50 trên 10,00 (95%)

Câu hỏi 1

Đúng

Đạt điểm 0,90

trên 1,00

Đặt cờ

Cho đồ thị có hướng gồm 6 đỉnh và 8 cung như hình vẽ.

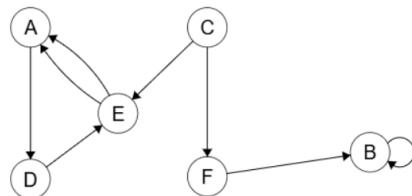
Hãy hoàn thành các bài tập bên dưới.

Answer: (penalty regime: 75, 100, ... %)

Reset answer

Đồ thị gốc (Dùng chuột để thay đổi vị trí của các đỉnh/cung)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



1. Loại đồ thị (Graph type)

Đồ thị trên thuộc loại nào?

- Đơn đồ thị có hướng (Simple directed graph)
- Đa đồ thị có hướng không khuyển (Directed multigraph)
- Đa đồ thị có hướng có khuyển (Quiver)

2. Kề nhau (adjacent)

Theo quy ước (xem slides): đỉnh u "kề với" đỉnh v (nhưng chưa chắc v "kề với" u) \Leftrightarrow có cung (u, v) .

Đánh dấu ✓ vào các câu đúng, bỏ trống các câu sai.

- F kề với D.
- D kề với B.
- C kề với F.

3. Đỉnh kề/lân cận (adjacent vertices or neighbors)

Đỉnh v là đỉnh kề/lân cận (adjacent vertex/neighbor) của đỉnh u \Leftrightarrow u kề với v.

Liệt kê các đỉnh kề của các đỉnh bên dưới, ngăn cách nhau bằng dấu phẩy, bỏ qua các đỉnh trùng nhau.

- Các đỉnh kề của F: B
- Các đỉnh kề của A: D
- Các đỉnh kề của C: E,F

4. Bậc (degree)

- Bậc vào của đỉnh u, kí hiệu $\deg^-(u)$, là số cung đi đến u.
- Bậc ra của đỉnh u, kí hiệu $\deg^+(u)$, là số cung đi ra khỏi u.

Cho biết bậc vào và bậc ra của các đỉnh bên dưới.

- $\deg^-(F) = 1$ $\deg^+(F) = 1$
- $\deg^-(B) = 2$ $\deg^+(B) = 1$
- $\deg^-(E) = 2$ $\deg^+(E) = 2$

Bảng câu hỏi

1
✓
2
✓

Hiển thị từng trang một

Hoàn thành việc xem lại

Passed all tests! ✓

Dùng

Marks for this submission: 1,00/1,00. Accounting for previous tries, this gives **0,90/1,00**.

Câu hỏi 2
Đúng
Đạt điểm 1,00
trên 1,00
▼ Đặt cờ

Cho đồ thị **vô hướng** gồm 5 đỉnh và 8 cung như hình vẽ.

Hãy hoàn thành các bài tập bên dưới.

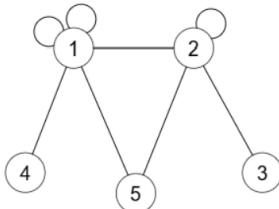
Answer: (penalty regime: 75, 100, ... %)

[Reset answer](#)

Đồ thị gốc (Dùng chuột để thay đổi vị trí của các đỉnh/cung)



Help | Clear | shift | Delete | Edit | Undo | Red | Black



1. Loại đồ thị (Graph type)

Đồ thị trên thuộc loại nào?

- Đơn đồ thị (Simple graph)
- Đa đồ thị (Multigraph)
- Giả đồ thị (Pseudograph)

2. Kề nhau (adjacent)

Hai đỉnh u và v được gọi là kề nhau (adjacent) ⇔ có cung (u, v).

Đánh dấu ✓ vào các câu đúng, bỏ trống các câu sai.

- 1 và 3 kề nhau.
- 2 và 4 kề nhau.
- 4 và 4 kề nhau.

3. Đỉnh kề/lân cận (adjacent vertices or neighbors)

Đỉnh v là đỉnh kề/lân cận (adjacent vertex/neighbor) của đỉnh u ⇔ u và v kề nhau.

Liệt kê các đỉnh kề của các đỉnh bên dưới, ngăn cách nhau bằng dấu phẩy, bỏ qua các đỉnh trùng nhau.

- Các đỉnh kề của 4:
- Các đỉnh kề của 3:
- Các đỉnh kề của 1:

4. Bậc (degree)

Bậc của đỉnh u, ký hiệu $\deg(u)$, là số cung liên thuộc với u (khuyên được tính 2 lần).

Cho biết bậc của các đỉnh bên dưới.

- $\deg(4) =$
- $\deg(3) =$
- $\deg(5) =$

Test	Got
✓ Test tự động	<p>1. Loại đồ thị</p> <ul style="list-style-type: none">- Ok: Giả đồ thị (pseudograph) <p>2. Kề nhau</p> <ul style="list-style-type: none">- 1 và 3: ok.- 2 và 4: ok.- 4 và 4: ok. <p>3. Đỉnh kề</p> <ul style="list-style-type: none">- Các đỉnh kề của 4: ok.- Các đỉnh kề của 3: ok.- Các đỉnh kề của 1: ok. <p>4. Bậc</p> <ul style="list-style-type: none">- Bậc của 4: ok.- Bậc của 3: ok.- Bậc của 5: ok.

Passed all tests! ✓

Dùng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Hoàn thành việc xem lại

Bạn đang đăng nhập với tên [Duc Luu Chau Minh \(Thoát\)](#)

[CT175HK1_2025_2026](#)

[Data retention summary](#)

[Get the mobile app](#)



CT175-Lý thuyết đồ thị-HK1-2025-2026

Bảng Điều khiển / Các khóa học của tôi / CT175HK1_2025_2026 / Tuần 1 - Đồ thị cơ bản / * Tự học - LTĐT cơ bản

Bắt đầu vào lúc Saturday, 13 September 2025, 7:42 PM

Trạng thái Đã xong

Kết thúc lúc Saturday, 13 September 2025, 8:49 PM

Thời gian thực hiện 1 giờ 6 phút

Điểm 1,80/2,00

Điểm 9,00 trên 10,00 (90%)

Câu hỏi 1

Đúng

Đạt điểm 1,00
trên 1,00

Đặt cờ

Cho đồ thị có hướng gồm 6 đỉnh và 11 cung như hình vẽ.

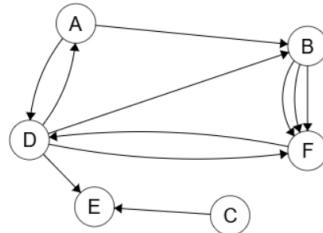
Hãy hoàn thành các bài tập bên dưới.

Answer: (penalty regime: 75, 100, ... %)

Reset answer

Đồ thị gốc (Dùng chuột để thay đổi vị trí của các đỉnh/cung)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



1. Loại đồ thị (Graph type)

Đồ thị trên thuộc loại nào?

- Đơn đồ thị có hướng (Simple directed graph)
- Đa đồ thị có hướng không khuyển (Directed multigraph)
- Đa đồ thị có hướng có khuyển (Quiver)

2. Kề nhau (adjacent)

Theo quy ước (xem slides): đỉnh u "kề với" đỉnh v (nhưng chưa chắc v "kề với" u) \Leftrightarrow có cung (u, v) .

Đánh dấu ✓ vào các câu đúng, bỏ trống các câu sai.

- F kề với D.
- C kề với E.
- D kề với A.

3. Đỉnh kề/lân cận (adjacent vertices or neighbors)

Đỉnh v là đỉnh kề/lân cận (adjacent vertex/neighbor) của đỉnh u \Leftrightarrow u kề với v.

Liet kê các đỉnh kề của các đỉnh bên dưới, ngăn cách nhau bằng dấu phẩy, bỏ qua các đỉnh trùng nhau.

- Các đỉnh kề của B:
- Các đỉnh kề của F:
- Các đỉnh kề của C:

4. Bậc (degree)

- Bậc vào của đỉnh u, kí hiệu $\deg^-(u)$, là số cung đi đến u.
- Bậc ra của đỉnh u, kí hiệu $\deg^+(u)$, là số cung đi ra khỏi u.

Cho biết bậc vào và bậc ra của các đỉnh bên dưới.

- | | | | |
|-----------------|--------------------------------|---------------|--------------------------------|
| • $\deg^-(F) =$ | <input type="text" value="4"/> | $\deg^+(F) =$ | <input type="text" value="1"/> |
| • $\deg^-(B) =$ | <input type="text" value="2"/> | $\deg^+(B) =$ | <input type="text" value="3"/> |
| • $\deg^-(A) =$ | <input type="text" value="1"/> | $\deg^+(A) =$ | <input type="text" value="2"/> |

Bảng câu hỏi

1
✓
2
✓

Hiển thị từng trang một

Hoàn thành việc xem lại

Passed all tests! ✓

Dùng

Marks for this submission: 1,00/1,00.

Câu hỏi 2

Đúng

Đạt điểm 0,80
trên 1,00

▼ Đặt cờ

Cho đồ thị vô hướng gồm 6 đỉnh và 11 cung như hình vẽ.

Hãy hoàn thành các bài tập bên dưới.

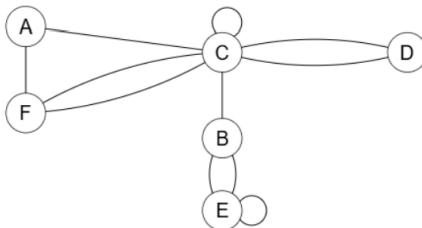
Answer: (penalty regime: 75, 100, ... %)

[Reset answer](#)

Đồ thị gốc (Dùng chuột để thay đổi vị trí của các đỉnh/cung)



Help | Clear | shift | Delete | Edit | Undo | Red | Black



1. Loại đồ thị (Graph type)

Đồ thị trên thuộc loại nào?

- Đơn đồ thị (Simple graph)
- Đa đồ thị (Multigraph)
- Giả đồ thị (Pseudograph)

2. Kề nhau (adjacent)

Hai đỉnh u và v được gọi là kề nhau (adjacent) ⇔ có cung (u, v).

Đánh dấu ✓ vào các câu đúng, bỏ trống các câu sai.

- C và A kề nhau.
- A và D kề nhau.
- E và B kề nhau.

3. Đỉnh kề/lân cận (adjacent vertices or neighbors)

Đỉnh v là đỉnh kề/lân cận (adjacent vertex/neighbor) của đỉnh u ⇔ u và v kề nhau.

Liệt kê các đỉnh kề của các đỉnh bên dưới, ngăn cách nhau bằng dấu phẩy, bỏ qua các đỉnh trùng nhau.

- Các đỉnh kề của E:
- Các đỉnh kề của C:
- Các đỉnh kề của F:

4. Bậc (degree)

Bậc của đỉnh u, ký hiệu $\deg(u)$, là số cung liên thuộc với u (khuyên được tính 2 lần).

Cho biết bậc của các đỉnh bên dưới.

- $\deg(B) =$
- $\deg(E) =$
- $\deg(D) =$

Test	Got
✓ Test tự động	<p>1. Loại đồ thị</p> <ul style="list-style-type: none">- Ok: Giả đồ thị (pseudograph) <p>2. Kề nhau</p> <ul style="list-style-type: none">- C và A: ok.- A và D: ok.- E và B: ok. <p>3. Đỉnh kề</p> <ul style="list-style-type: none">- Các đỉnh kề của E: ok.- Các đỉnh kề của C: ok.- Các đỉnh kèle của F: ok. <p>4. Bậc</p> <ul style="list-style-type: none">- Bậc của B: ok.- Bậc của E: ok.- Bậc của D: ok.

Passed all tests! ✓

Dùng

Marks for this submission: 1,00/1,00. Accounting for previous tries, this gives **0,80/1,00**.

Hoàn thành việc xem lại

◀ Ôn tập thực hành

Chuyển tới...

* Tự học - Kiểm tra 2 đồ thị đẳng cấu với nhau
(giống nhau về mặt cấu trúc) ►

Bạn đang đăng nhập với tên [Duc Luu Chau Minh \(Thoát\)](#)

[CT175HK1_2025_2026](#)

[Data retention summary](#)

[Get the mobile app](#)

