

ĐỀ 1

Phần Trắc nghiệm (mỗi câu đúng được 0.4đ)

1B 2B 3D 4C 5C 6C 7B 8B 9B 10A

11B 12D 13A 14B 15B 16A 17D 18C 19D 20B

Phần Tự luận (2đ):

a. Giải thuật OPT có số lỗi trang là: 11

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 2 | 4 | 6 | 1 | 2 | 7 | 5 | 4 | 7 | 2 | 3 | 5 | 6 | 4 | 1 | 6 | 5 | 7 | 3 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 |
| | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | | 6 | 1 | 1 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| * | * | * | * | * | | * | * | | | | * | | * | | * | | | | * |

Ở cột cuối cùng, sinh viên có thể chọn thay thế bất cứ trang nào trong 4 trang 5, 6, 1, 7.

b. Giải thuật LRU có số lỗi trang là: 15

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 2 | 4 | 6 | 1 | 2 | 7 | 5 | 4 | 7 | 2 | 3 | 5 | 6 | 4 | 1 | 6 | 5 | 7 | 3 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 7 | 7 |
| | | 4 | 4 | 4 | 4 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| | | | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| * | * | * | * | * | | * | * | * | | | * | * | * | * | * | | | * | * |

Với mỗi câu a,b: Sinh viên làm đúng (điền chính xác các ô và đánh dấu lỗi trang – nếu có) từ 5-9 cột được 0.25đ; từ 10-14 cột được 0.5đ; từ 15-19 cột được 0.75đ; 20/20 cột: 1đ. Nếu có cột nào đó sai (điền sai các trang) thì không chấm tiếp. Trừ 0.25đ nếu sinh viên quên đánh dấu 1 lỗi trang, nếu quên đánh dấu từ 2 lỗi trang trở lên thì xem như sai hoàn toàn và không chấm tiếp (chỉ chấm các cột đúng trước đó).

ĐỀ 2

Phần Trắc nghiệm (mỗi câu đúng được 0.4đ)

1B 2A 3D 4B 5A 6A 7A 8D 9D 10C

11C 12A 13B 14D 15C 16B 17C 18D 19B 20A

Phần Tự luận (2đ):

a. Giải thuật OPT có số lỗi trang là: 11

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 4 | 6 | 3 | 7 | 2 | 5 | 4 | 2 | 7 | 1 | 5 | 6 | 4 | 3 | 7 | 5 | 6 | 1 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 |
| | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | | | 6 | 3 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| * | * | * | * | * | * | | * | | | | * | | * | | * | | | | * |

Ở cột cuối cùng, sinh viên có thể chọn thay thế bất cứ trang nào trong 4 trang 5, 6, 3, 7.

b. Giải thuật LRU có số lỗi trang là: 18

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 4 | 6 | 3 | 7 | 2 | 5 | 4 | 2 | 7 | 1 | 5 | 6 | 4 | 3 | 7 | 5 | 6 | 1 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 2 | 2 | 2 | 2 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 |
| | | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 |
| | | | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | | | * | * | * | * | * | * | * | * | * |

Với mỗi câu a,b: Sinh viên làm đúng (điền chính xác các ô và đánh dấu lỗi trang – nếu có) từ 5-9 cột được 0.25đ; từ 10-14 cột được 0.5đ; từ 15-19 cột được 0.75đ; 20/20 cột: 1đ. Nếu có cột nào đó sai (điền sai các trang) thì không chấm tiếp. Trừ 0.25đ nếu sinh viên quên đánh dấu 1 lỗi trang, nếu quên đánh dấu từ 2 lỗi trang trở lên thì xem như sai hoàn toàn và không chấm tiếp (chỉ chấm các cột đúng trước đó).

ĐỀ 3

Phần Trắc nghiệm (mỗi câu đúng được 0.4đ)

1D 2C 3B 4D 5D 6B 7C 8B 9B 10C

11A 12B 13D 14B 15B 16C 17D 18D 19A 20D

Phần Tự luận (2đ):

a. Giải thuật OPT có số lỗi trang là: 11

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 2 | 5 | 6 | 1 | 2 | 7 | 4 | 5 | 7 | 1 | 3 | 4 | 6 | 5 | 1 | 6 | 4 | 7 | 3 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 7 | 3 |
| | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 3 | 3 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| | | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | | | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| * | * | * | * | * | | * | * | | | | * | | * | | | | | * | * |

Ở hai cột cuối cùng, sinh viên có thể chọn thay thế bất cứ trang nào trong 4 trang ở cột trước đó.

b. Giải thuật LRU có số lỗi trang là: 16

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 2 | 5 | 6 | 1 | 2 | 7 | 4 | 5 | 7 | 1 | 3 | 4 | 6 | 5 | 1 | 6 | 4 | 7 | 3 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 7 | 7 |
| | | 5 | 5 | 5 | 5 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| | | | 6 | 6 | 6 | 6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| * | * | * | * | * | | * | * | * | | * | * | * | * | * | * | | | * | * |

Với mỗi câu a,b: Sinh viên làm đúng (điền chính xác các ô và đánh dấu lỗi trang – nếu có) từ 5-9 cột được 0.25đ; từ 10-14 cột được 0.5đ; từ 15-19 cột được 0.75đ; 20/20 cột: 1đ. Nếu có cột nào đó sai (điền sai các trang) thì không chấm tiếp. Trừ 0.25đ nếu sinh viên quên đánh dấu 1 lỗi trang, nếu quên đánh dấu từ 2 lỗi trang trở lên thì xem như sai hoàn toàn và không chấm tiếp (chỉ chấm các cột đúng trước đó).

ĐỀ 4

Phần Trắc nghiệm (mỗi câu đúng được 0.4đ)

1B 2B 3A 4A 5D 6B 7D 8D 9A 10D

11C 12A 13C 14C 15A 16B 17B 18A 19B 20B

Phần Tự luận (2đ):

a. Giải thuật OPT có số lỗi trang là: 12

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 2 | 1 | 7 | 3 | 6 | 2 | 5 | 4 | 7 | 2 | 1 | 5 | 6 | 3 | 4 | 7 | 5 | 6 | 1 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 1 |
| | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | | 1 | 1 | 3 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | | | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| * | * | * | * | * | * | | * | | | | * | | * | * | | | | * | * |

Ở hai cột cuối cùng, sinh viên có thể chọn thay thế bất cứ trang nào trong 4 trang ở cột trước đó.

b. Giải thuật LRU có số lỗi trang là: 19

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 2 | 1 | 7 | 3 | 6 | 2 | 5 | 4 | 7 | 2 | 1 | 5 | 6 | 3 | 4 | 7 | 5 | 6 | 1 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 2 | 2 | 2 | 2 | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 |
| | | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | 6 |
| | | | 7 | 7 | 7 | 7 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | | * | * | * | * | * | * | * | * | * |

Với mỗi câu a,b: Sinh viên làm đúng (điền chính xác các ô và đánh dấu lỗi trang – nếu có) từ 5-9 cột được 0.25đ; từ 10-14 cột được 0.5đ; từ 15-19 cột được 0.75đ; 20/20 cột: 1đ. Nếu có cột nào đó sai (điền sai các trang) thì không chấm tiếp. Trừ 0.25đ nếu sinh viên quên đánh dấu 1 lỗi trang, nếu quên đánh dấu từ 2 lỗi trang trở lên thì xem như sai hoàn toàn và không chấm tiếp (chỉ chấm các cột đúng trước đó).