

Một số nhận xét cho bài thi giữa kỳ

Bài 1

- Ở câu (a), một số bạn chứng minh rằng hai mệnh đề đã cho là tương đương logic bằng cách lập bảng chân trị. Điều này là không chính xác. Hai mệnh đề đã cho không tương đương logic.
- Ở câu (b), một số bạn chứng minh hai tập đã cho bằng nhau bằng cách lấy ví dụ cụ thể một trường hợp cho các tập hợp A, B, C và chỉ ra rằng trong ví dụ đó thì hai tập bằng nhau, từ đó suy ra hai tập phải bằng nhau trong trường hợp tổng quát. Điều này không chính xác. Phát biểu đúng cho một ví dụ cụ thể không có nghĩa là nó đúng cho mọi trường hợp.
- Một số bạn vẫn không biết cách lập bảng chân trị và bảng tính thuộc. Ở câu (b), có bạn chỉ lập bảng với 4 hàng, trong khi với 3 tập hợp thì rõ ràng ta cần 8 hàng.
- Một số bạn sử dụng ký hiệu + và - trong bảng tính thuộc thay cho 1 và 0 (mình đoán thế). Chú ý rằng bạn thích dùng ký hiệu gì cũng được, nhưng cần giải thích khi sử dụng những ký hiệu không có trong bài giảng trên lớp.
- Một số bạn viết $A - B = A \cup \overline{B}$. Điều này không chính xác. Đẳng thức đúng là $A - B = A \cap \overline{B}$.

Bài 2

- Có nhiều bạn vẫn không xác định được chính xác cần giả thiết cái gì ở bước quy nạp. Các bạn nên xem lại về phần chứng minh quy nạp này.
- Một số bạn tìm công thức tổng quát của a_n và chứng minh dựa trên công thức đó. Cách làm này cũng được, nhưng việc tìm công thức là không quá cần thiết. Các bạn có thể chứng minh với công thức đệ quy đã cho.
- Một số bạn vẫn không phân biệt được quy nạp mạnh và quy nạp yếu. Các bạn nên xem lại về phần chứng minh quy nạp này.

Bài 3

- Phần lớn các bạn có lẽ chỉ xem qua chứ không thực sự tìm hiểu về quy nạp theo cấu trúc. Do đó các bạn trình bày khá lằng nhằng.

Bài 4

- Một số bạn lý luận rằng do $x^4 + y^4 = 100 \div 4$ nên $x^4 \div 4$ và $y^4 \div 4$. Lý luận này không chính xác: nếu $(a + b) \div 4$ thì chưa chắc cả hai số hạng đều phải chia hết cho 4
- Một số bạn chia trường hợp theo tính chẵn/lẻ của x, y và chỉ ra mâu thuẫn. Phương án này cũng có thể thực hiện được.