

Nhận xét Bài kiểm tra giữa kỳ

Toán rời rạc (MAT3500 2, 2023-2024)

Hoàng Anh Đức
BMTH, ĐHKHTN, ĐHQG Hà Nội
hoanganhduc@hus.edu.vn

Ngày 2 tháng 4 năm 2024

- Với bài số 1,
 - Một số bạn vẫn không nắm được phần logic và phần định nghĩa hàm.
 - Ở câu (a), với mọi c , một số bạn chọn hàm f định nghĩa bởi $f(x) = c$ và do đó $f(0) = c$. Ví dụ này là đúng.
 - Ở câu (c), một số bạn chọn hàm f định nghĩa bởi $f(x) = cx - c^2$ và do đó $f(c) = 0$. Ví dụ này là sai, do hàm f ở đây phụ thuộc vào c . Điều này trái với phát biểu trong mệnh đề rằng tồn tại một hàm f nào đó đúng với mọi giá trị c .
- Với bài số 2,
 - Phần lớn các bạn làm đúng bài tập này.
- Với bài số 3,
 - Một số bạn không biết cách sử dụng phương pháp quy nạp theo cấu trúc. Các bạn cần xem lại phần này.
 - Một số bạn lấy ví dụ $m = 5 = 10 \cdot 0 + 5$. Ví dụ này là sai do $m = 5 \in S$.
 - Một số bạn lấy ví dụ $m = 1$. Ví dụ này là sai, do không tồn tại số nguyên không âm a nào thỏa mãn $1 = 10 \cdot a + 5$.
- Với bài số 4,
 - Một số bạn sử dụng quy nạp mạnh và giả thiết “dạng thức $f_n + f_{n+2} = \ell_{n+1}$ đúng cho $n = k$ với số nguyên dương k bất kỳ”. Chú ý rằng ở đây có hai vấn đề: bạn cần giả thiết “ $f_n + f_{n+2} = \ell_{n+1}$ đúng với $1 \leq n \leq k$ ” và “ k là số nguyên bất kỳ lớn hơn hoặc bằng 2”.
 - Một số bạn không xét trường hợp cơ sở.
 - Ở bước quy nạp, **một số bạn giả thiết “dạng thức $f_k + f_{k+2} = \ell_{k+1}$ đúng với mọi $k \geq 1$ ”.** **Điều này là sai.** Chú ý rằng đây chính là điều ta cần phải chứng minh, chứ không phải là điều ta giả thiết ở bước quy nạp. Các bạn cần xem lại phần quy nạp.
 - Một số bạn tìm công thức tường minh của f_n và ℓ_n , sau đó chỉ ra $f_n + f_{n+2} = \ell_{n+1}$ với mọi $n \geq 1$. Phương án này cũng hoàn toàn chấp nhận được.