

Giải toán lớp 6 tập 1 - bài 157 trang 60 sách giáo khoa

Đề bài:

Hai bạn An và Bách cùng học một trường nhưng ở hai lớp khác nhau. An cứ 10 ngày lại trực nhật, Bách cứ 12 ngày lại trực nhật. Lần đầu cả hai bạn cùng trực nhật vào một ngày. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu ngày thì hai bạn lại cùng trực nhật?

Đáp án:

Phân tích đề bài:

Số ngày để việc trực nhật của An lặp lại là bội số của 10. Ví dụ: sau 10 ngày thì An trực nhật lần 2, sau 20 ngày thì An trực nhật lần 3, ...

Số ngày để việc trực nhật của Bách lặp lại là bội số của 12. Ví dụ: sau 12 ngày thì Bách trực nhật lần 2, sau 24 ngày thì Bách trực nhật lần 3, ...

Bài giải

Số ngày ít nhất để hai bạn lại cùng trực nhật vào một ngày chính là BCNN(10, 12).

Ta có: $10 = 2.5$; $12 = 2^2.3$

- Chọn thừa số nguyên tố chung, riêng: đó là 2, 3, 5

- Số mũ lớn nhất của 2 là 2, của 3 và 5 là 1.

Do đó $BCNN(10, 12) = 2^2.3.5 = 60$

Vậy sau ít nhất 60 ngày thì An và Bách lại cùng trực nhật.