

BÀI 1. PHÂN SỐ VỚI TỬ VÀ MẪU LÀ SỐ NGUYÊN

CHƯƠNG V: PHÂN SỐ VÀ SỐ THẬP PHÂN

MÔN: TOÁN – CÁNH DIỀU - LỚP 6



BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

Giải bài 10 trang 31 sách bài tập Toán 6 Cánh Diều Tập 2

$$\text{Cho phân số } A = \frac{1+2+3+\dots+9}{11+12+13+\dots+19}$$

a) Rút gọn A.

b) Hãy xoá một số hạng ở tử và xoá một số hạng ở mẫu của phân số A để được phân số mới có giá trị vẫn bằng A.

Phương pháp:

a) Tính tử số và mẫu số rồi rút gọn A.

b) Giả sử các số cần xoá ở tử là m và ở mẫu là n, khi đó ta có: $\frac{1+2+3+\dots+9-m}{11+12+13+\dots+19-n} = \frac{1+2+3+\dots+9}{11+12+13+\dots+19}$

Cách giải:

a) Ta có: $A = \frac{1+2+3+\dots+9}{11+12+13+\dots+19} = \frac{45}{135} = \frac{45}{45 \cdot 3} = \frac{1}{3}$.

b) Giả sử các số cần xoá ở tử là m ($1 \leq m \leq 9$) và ở mẫu là n ($11 \leq n \leq 19$), khi đó ta có:

$$\begin{aligned} \frac{45-m}{135-n} &= A = \frac{1}{3} \\ \Rightarrow 3 \cdot (45-m) &= 1 \cdot (135-n) \\ \Leftrightarrow 135-3m &= 135-n \\ \Leftrightarrow 3m &= n \end{aligned}$$

Ta có bảng:

m	1	2	3	4	5	6	7	8	9
n = 3m	3	6	9	12	15	18	21	24	27
Kết luận	Loại	Loại	Loại	Thỏa mãn	Thỏa mãn	Thỏa mãn	Loại	Loại	Loại

Vậy các giá trị thỏa mãn là (4;12); (5;15); (6;18)