

HỌC TOÁN LIVESTREAM CÙNG THẦY HIẾU**LỚP 5 – BUỔI 06****CHỦ ĐỀ: TÍNH NHANH BIỂU THỨC PHÂN SỐ****I. Các bài toán rút gọn, tính nhanh phân số****Bài 1. Rút gọn phân số:**

a) $\frac{15 \times 1717}{17 \times 1515}$

b) $\frac{1212 \times 131313}{1313 \times 121212}$

Bài 2. Chứng tỏ rằng các phân số sau bằng nhau:

a) $\frac{2019}{2020}$ và $\frac{20192019}{20202020}$

b) $\frac{1234}{2468}$ và $\frac{121212}{242424}$

Bài 3. Tính giá trị:

a) $2017 \times \frac{2018}{2019} \times \frac{2019}{2018} = \dots\dots\dots$

b) $\frac{3 \times 5 \times 7 \times 9}{5 \times 7 \times 3 \times 6}$

Bài 4. Tính nhanh:

a) $\frac{7}{8} + \frac{1}{8} \times \frac{3}{8} + \frac{1}{8} \times \frac{5}{8}$

b) $\frac{75}{100} + \frac{18}{21} + \frac{19}{32} + \frac{1}{4} + \frac{3}{21} + \frac{13}{32}$

Bài 5. Tính nhanh:

a) $A = \frac{1}{100} + \frac{2}{100} + \frac{3}{100} + \dots + \frac{99}{100}$

b) $B = 15 \times \frac{2121}{4343} + 15 \times \frac{222222}{434343}$

Bài 6. Tính nhanh:

a) $A = \frac{2017 + 2016 \times 2018}{2016 \times 2017 + 4033}$

b) $\frac{2015 + 2014 \times 2016}{2015 \times 2016 - 1}$

Bài 7. Tính

a) $\frac{1}{2017} + \frac{2}{2017} + \frac{3}{2017} + \dots + \frac{2016}{2017}$

b) $\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{10}\right) + \left(\frac{2}{3} + \frac{2}{4} + \dots + \frac{2}{10}\right) + \left(\frac{3}{4} + \frac{3}{5} + \dots + \frac{3}{10}\right) + \dots + \left(\frac{8}{9} + \frac{8}{10}\right) + \frac{9}{10}$

II. Dạng toán “tiêu diệt” tử số và mẫu số

Bài 8. Rút gọn: $\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \dots \times \frac{99}{100}$

Bài 9. Rút gọn $\frac{1995}{1997} \times \frac{1990}{1993} \times \frac{1997}{1994} \times \frac{1993}{1995} \times \frac{997}{995}$

Bài 10. Rút gọn: $B = \frac{1313}{1717} \times \frac{348348}{143143} \times \frac{313131}{292929}$

Bài 11. Tính nhanh: $\left(1 - \frac{1}{2}\right) \times \left(1 - \frac{1}{3}\right) \times \left(1 - \frac{1}{4}\right) \times \dots \times \left(1 - \frac{1}{99}\right) \times \left(1 - \frac{1}{100}\right)$

Bài 12. Tính nhanh: $S = \left(1 - \frac{1}{3}\right) \times \left(1 - \frac{1}{4}\right) \times \left(1 - \frac{1}{5}\right) \times \dots \times \left(1 - \frac{1}{2019}\right) \times \left(1 - \frac{1}{2020}\right)$

Bài 13. Tính nhanh: $S = \left(1 + \frac{1}{2}\right) \times \left(1 + \frac{1}{3}\right) \times \left(1 + \frac{1}{4}\right) \times \dots \times \left(1 + \frac{1}{2019}\right) \times \left(1 + \frac{1}{2020}\right)$

Bài 14. Tính nhanh : $S = \left(1 + \frac{2}{3}\right) \times \left(1 + \frac{2}{4}\right) \times \left(1 + \frac{2}{5}\right) \times \dots \times \left(1 + \frac{2}{2019}\right) \times \left(1 + \frac{2}{2020}\right)$

Bài 15. Tính nhanh :

$$S = \left(1 - \frac{1}{3}\right) \times \left(1 + \frac{1}{3}\right) \times \left(1 - \frac{1}{4}\right) \times \left(1 + \frac{1}{4}\right) \times \left(1 - \frac{1}{5}\right) \times \left(1 + \frac{1}{5}\right) \times \dots \times \left(1 - \frac{1}{2014}\right) \times \left(1 + \frac{1}{2014}\right)$$

Bài 16. Tính nhanh: $\frac{3}{4} \times \frac{8}{9} \times \frac{15}{16} \times \frac{24}{25} \times \dots \times \frac{399}{400}$

Bài 17. (Hơi khó)

Tính nhanh: $\left(1 + \frac{7}{9}\right) \times \left(1 + \frac{7}{20}\right) \times \left(1 + \frac{7}{33}\right) \times \dots \times \left(1 + \frac{7}{180}\right)$

Bài 18. (Siêu khó nha☺)

Tính nhanh : $A = \left(1 - \frac{1}{21}\right) \times \left(1 - \frac{1}{28}\right) \times \left(1 - \frac{1}{36}\right) \times \dots \times \left(1 - \frac{1}{4950}\right)$

Phần tiếp theo....

III. Dạng toán “tiêu diệt hai phân số đứng cạnh nhau”

IV. Dạng toán “nhân lên rồi tiêu diệt”