

TOÁN - LỚP 4



Trường Tiểu học Long Biên

TOÁN - Lớp 4

Tiết 109

SỐ SÁNH HAI PHÂN SỐ KHÁC MẪU SỐ

Trang 121



YÊU CẦU CẦN ĐẠT



Nắm được cách so sánh hai PS khác MS(bằng cách QĐ MS hai PS)



Thực hiện đúng so sánh các PS khác MS, vận dụng trong thực tế.



Rèn tính cẩn thận, vận dụng thực tế.





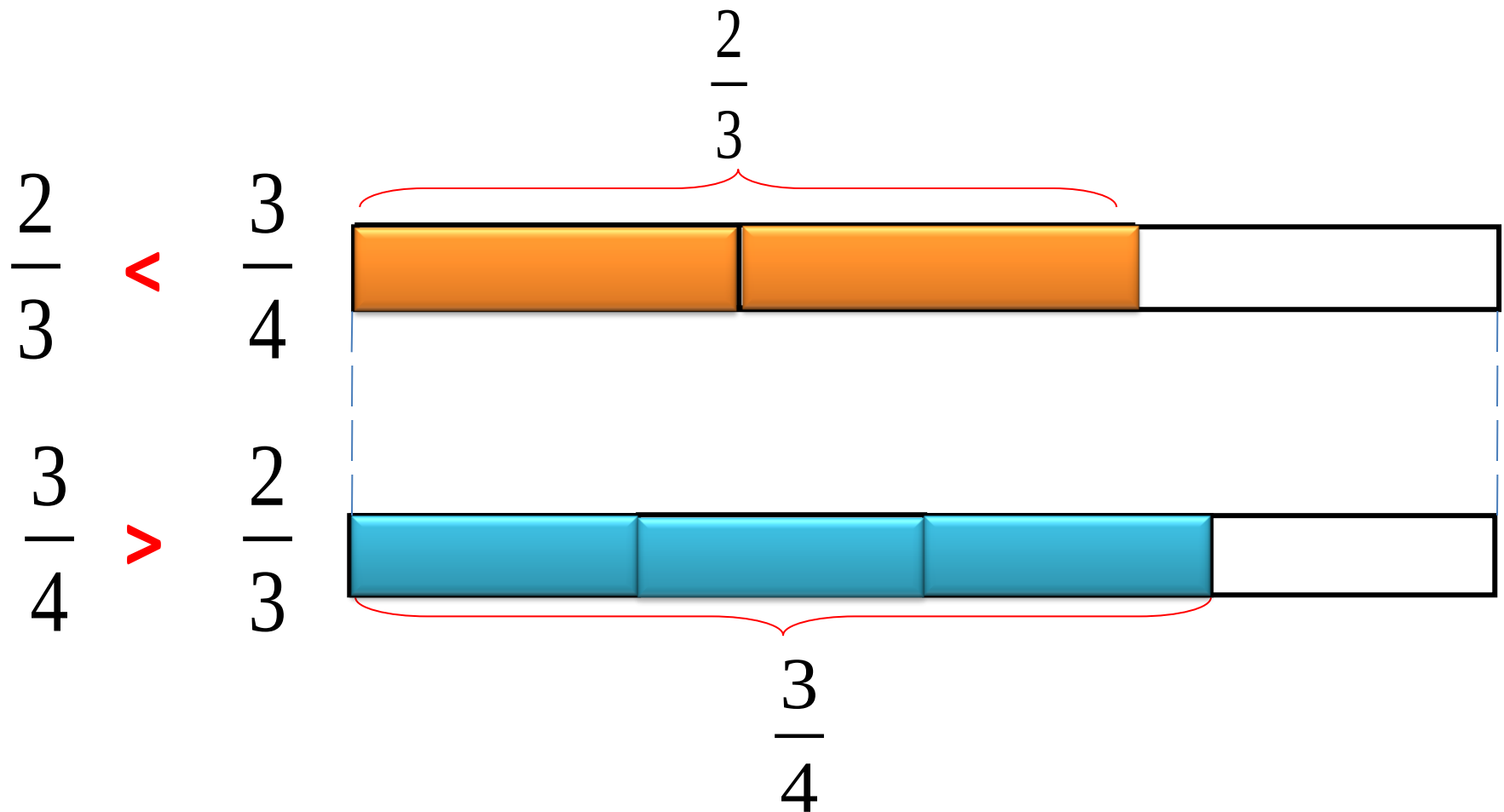
Phần 1:

So sánh

2 PS khác MS

Ví dụ : So sánh hai phân số: $\frac{2}{3}$ và $\frac{3}{4}$

Ví dụ: So sánh hai phân số: $\frac{2}{3}$ và $\frac{3}{4}$



Ta có thể so sánh hai phân số $\frac{2}{3}$ và $\frac{3}{4}$ như sau :

*** Quy đồng mẫu số hai phân số :**

$$\frac{2}{3} = \frac{2 \times 4}{3 \times 4} = \frac{8}{12}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12}$$



*** So sánh hai phân số cùng mẫu số:**

Vì $\frac{8}{12} < \frac{9}{12}$ **nên** $\frac{2}{3} < \frac{3}{4}$

=> Muốn so sánh hai phân số khác mẫu số, ta có thể làm thế nào ?

=> Muốn so sánh hai phân số khác mẫu số, ta có thể làm thế nào ?

Muốn so sánh hai phân số khác mẫu số, ta có thể quy đồng mẫu số hai phân số đó, rồi so sánh các tử số của hai phân số mới. (SGK/121)





Phần 2:

Thực hành

Bài 1 SGK / 122: So sánh hai phân số :

a/ $\frac{3}{4}$ và $\frac{4}{5}$

b/ $\frac{5}{6}$ và $\frac{7}{8}$

c/ $\frac{2}{5}$ và $\frac{3}{10}$



a/ $\frac{3}{4}$ và $\frac{4}{5}$

Ta có :

$$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 5}{4 \times 5} = \frac{15}{20} \quad \frac{4}{5} = \frac{4 \times 4}{5 \times 4} = \frac{16}{20}$$

Vì $\frac{15}{20} < \frac{16}{20}$ **nên** $\frac{3}{4} < \frac{4}{5}$



b/ $\frac{5}{6}$ và $\frac{7}{8}$

Ta có :

$$\frac{5}{6} = \frac{5 \times 4}{6 \times 4} = \frac{20}{24} \quad \frac{7}{8} = \frac{7 \times 3}{8 \times 3} = \frac{21}{24}$$

Vì $\frac{20}{24} < \frac{21}{24}$ **nên** $\frac{5}{6} < \frac{7}{8}$



c/ $\frac{2}{5}$ và $\frac{3}{10}$

Quy đồng mẫu số hai phân số $\frac{2}{5}$ và $\frac{3}{10}$ **MSC : 10**

$$\frac{2}{5} = \frac{2 \times 2}{5 \times 2} = \frac{4}{10} \quad \text{Giữ nguyên } \frac{3}{10}$$

Vì $\frac{4}{10} > \frac{3}{10}$ **nên** $\frac{2}{5} > \frac{3}{10}$

Bài 2 : *Rút gọn rồi so sánh hai phân số :*

a/ $\frac{6}{10}$ và $\frac{4}{5}$

b/ $\frac{3}{4}$ và $\frac{6}{12}$



a/ $\frac{6}{10}$ và $\frac{4}{5}$

Rút gọn : $\frac{6}{10} = \frac{6 : 2}{10 : 2} = \frac{3}{5}$ *Giữ nguyên* $\frac{4}{5}$

Vì $\frac{3}{5} < \frac{4}{5}$ nên $\frac{6}{10} < \frac{4}{5}$

b/ $\frac{3}{4}$ và $\frac{6}{12}$

Giữ nguyên $\frac{3}{4}$ Rút gọn : $\frac{6}{12} = \frac{6 : 3}{12 : 3} = \frac{2}{4}$

Vì $\frac{3}{4} > \frac{2}{4}$ nên $\frac{3}{4} > \frac{6}{12}$

Muốn so sánh hai phân số khác mẫu số, ta làm thế nào?

Muốn so sánh hai phân số khác mẫu số, ta có thể quy đồng mẫu số hai phân số đó, rồi so sánh các tử số của hai phân số mới.



Trò chơi

Mai ăn $\frac{3}{8}$ cái bánh. Hoa ăn $\frac{2}{5}$ cái bánh đó.

Ai ăn nhiều bánh hơn?

Để biết Hoa đã trả lời đúng hơn Mai chúng ta làm cách nào?

- A** Mai ăn nhiều bánh hơn Hoa.
- B** Số bánh hai bạn ăn bằng nhau.
- C** Hoa ăn nhiều bánh hơn Mai

Trả lời : Ta so sánh hai phân số $\frac{3}{8}$ và $\frac{2}{5}$

Quy đồng mẫu số: $\frac{3}{8} = \frac{3 \times 5}{8 \times 5} = \frac{15}{40}$

$$\frac{2}{5} = \frac{2 \times 8}{5 \times 8} = \frac{16}{40}$$

Mai ăn $\frac{3}{8}$ cái bánh tức là ăn $\frac{15}{40}$ cái bánh.

Hoa ăn $\frac{2}{5}$ cái bánh tức là ăn $\frac{16}{40}$ cái bánh.

Vì $\frac{16}{40} > \frac{15}{40}$ nên Hoa ăn nhiều bánh hơn.



TOÁN - Lớp 4

Tiết 110

Luyện tập

Trang 122



Mục tiêu

1. Kiến thức:

- Nắm được các cách so sánh hai phân số khác mẫu số, so sánh hai phân số khác MS có cùng tử số (bằng 2 cách: Quy đồng MS hai PS đó hoặc so sánh mỗi PS với 1).

2. Kỹ năng:

- Thực hiện đúng so sánh các PS khác MS, sắp xếp các PS theo thứ tự tăng dần.



Bài 1/122:

a) $\frac{5}{8} < \frac{7}{8}$

Hai phân số có **cùng mẫu số**, phân số nào có **tử số lớn hơn** thì **phân số đó lớn hơn** và ngược lại.

b) $\frac{15}{25}$ và $\frac{4}{5}$ (MSC: 25)
(5)

Ta có $\frac{4}{5} = \frac{4 \times 5}{5 \times 5} = \frac{20}{25}$. Vì $\frac{15}{25} < \frac{20}{25}$ nên $\frac{15}{25} < \frac{4}{5}$

QĐMS

**So sánh 2 PS
cùng Mẫu số**

**So sánh 2 PS đề
bài yêu cầu**

Bài 1/122: (*Lưu ý trình bày bài*)

c) $\frac{9}{7}$ và $\frac{9}{8}$

Ta có $\frac{9}{7} = \frac{9 \times 8}{7 \times 8} = \frac{72}{56}$; $\frac{9}{8} = \frac{9 \times 7}{8 \times 7} = \frac{63}{56}$

Vì $\frac{72}{56} > \frac{63}{56}$ nên $\frac{9}{7} > \frac{9}{8}$

d) $\frac{11}{20}$ và $\frac{6}{10}$

Ta có $\frac{6}{10} = \frac{6 \times 2}{10 \times 2} = \frac{12}{20}$.

Vì $\frac{11}{20} < \frac{12}{20}$ nên $\frac{11}{20} < \frac{6}{10}$

Bài 2/122:

a) $\frac{8}{7}$ và $\frac{7}{8}$ (MSC: 56)
(8) (7)

Cách 1: Ta có $\frac{8}{7} = \frac{8 \times 8}{7 \times 8} = \frac{64}{56}$; $\frac{7}{8} = \frac{7 \times 7}{8 \times 7} = \frac{49}{56}$

Vì $\frac{64}{56} > \frac{49}{56}$ nên $\frac{8}{7} > \frac{7}{8}$

Cách 1: Quy đồng mẫu số

Cách 2: Vì $\frac{8}{7} > 1$; $\frac{7}{8} < 1$ nên $\frac{8}{7} > \frac{7}{8}$

Cách 2: So sánh với số trung gian (so sánh với 1)

b) $\frac{9}{5}$ và $\frac{5}{8}$

Cách 1: Ta có $\frac{9}{5} = \frac{9 \times 8}{5 \times 8} = \frac{72}{40}$; $\frac{5}{8} = \frac{5 \times 5}{8 \times 5} = \frac{25}{40}$

Vì $\frac{72}{40} > \frac{25}{40}$ nên $\frac{9}{5} > \frac{5}{8}$

Cách 2: Vì $\frac{9}{5} > 1$; $\frac{5}{8} < 1$ nên $\frac{9}{5} > \frac{5}{8}$

c) $\frac{12}{16}$ và $\frac{28}{21}$

Nhận xét: 2 phân số chưa tối giản

Cách 1: Ta có $\frac{12}{16} = \frac{12:4}{16:4} = \frac{3}{4}$; $\frac{28}{21} = \frac{28:7}{21:7} = \frac{4}{3}$

Ta có: $\frac{3}{4} = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12}$; $\frac{4}{3} = \frac{4 \times 4}{3 \times 4} = \frac{16}{12}$

Vì $\frac{9}{12} < \frac{16}{12}$ nên $\frac{12}{16} < \frac{28}{21}$

Cách 2: Vì $\frac{12}{16} < 1$; $\frac{28}{21} > 1$ nên $\frac{12}{16} < \frac{28}{21}$

Muốn so sánh hai phân số khác mẫu số, ta làm thế nào?

Muốn so sánh hai phân số khác mẫu số, ta có thể:

+ Quy đồng mẫu số hai phân số đó , rồi so sánh các mẫu số của hai phân số có cùng tử số.

+ So sánh mỗi phân số với một số trung gian (số 1).



Bài 3a/122: Ví dụ

$$\frac{4}{5} \text{ và } \frac{4}{7}$$

(Mẫu SGK/122)

Trong hai phân số *(khác 0)* có tử số bằng nhau, phân số nào có mẫu số **bé** hơn thì phân số đó **lớn** hơn.

Bài 3b/122: Hai phân số (*khác 0*) có cùng tử số, phân số nào có mẫu số lớn hơn thì phân số đó bé hơn và ngược lại.

$$\frac{9}{11} \text{ và } \frac{9}{14}$$

Vì $11 < 14$ nên $\frac{9}{11} > \frac{9}{14}$

$$\frac{8}{9} \text{ và } \frac{8}{11}$$

Vì $9 < 11$ nên $\frac{8}{9} > \frac{8}{11}$

Muốn so sánh hai phân số khác MS có cùng tử số, ta làm thế nào?

Muốn so sánh hai phân số *(khác 0)* có cùng tử số, ta so sánh MS, phân số nào có mẫu số lớn hơn thì phân số đó bé hơn và ngược lại.



Bài 4/122: Viết các phân số theo thứ tự từ bé đến lớn

a) $\frac{6}{7} ; \frac{4}{7} ; \frac{5}{7}$ } **Nhận xét:** 3 phân số cùng mẫu số

Vì $\frac{4}{7} < \frac{5}{7} < \frac{6}{7}$

Các phân số theo thứ tự từ bé đến lớn là $\frac{4}{7} ; \frac{5}{7} ; \frac{6}{7}$



b)Viết các phân số theo thứ tự từ bé đến lớn $\frac{2}{3}; \frac{5}{6}; \frac{3}{4}$ (MSC: 12)
 $\frac{2}{3}_{(4)}; \frac{5}{6}_{(2)}; \frac{3}{4}_{(3)}$

Ta có: $\frac{2}{3} = \frac{2 \times 4}{3 \times 4} = \frac{8}{12}; \frac{5}{6} = \frac{5 \times 2}{6 \times 2} = \frac{10}{12}; \frac{3}{4} = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12}$

Vì $\frac{8}{12} < \frac{9}{12} < \frac{10}{12}$ nên $\frac{2}{3} < \frac{3}{4} < \frac{5}{6}$

Các phân số theo thứ tự từ bé đến lớn là
 $\frac{2}{3}; \frac{3}{4}; \frac{5}{6}$



Muốn viết các phân số theo thứ tự từ bé đến lớn hoặc từ lớn đến bé, ta làm thế nào?

Muốn viết các phân số theo thứ tự từ bé đến lớn hoặc từ lớn đến bé, ta làm như sau:

+ Quy đồng mẫu số hai phân số, so sánh các phân số có cùng MS.

+ Sắp xếp các phân số theo thứ tự ...





**Cũng có
Dặn dò:**

Muốn so sánh hai phân số khác mẫu số, ta làm thế nào?

Muốn so sánh hai phân số khác mẫu số, ta có thể:

+ Quy đồng mẫu số hai phân số đó, rồi so sánh các tử số của hai phân số có cùng MS.

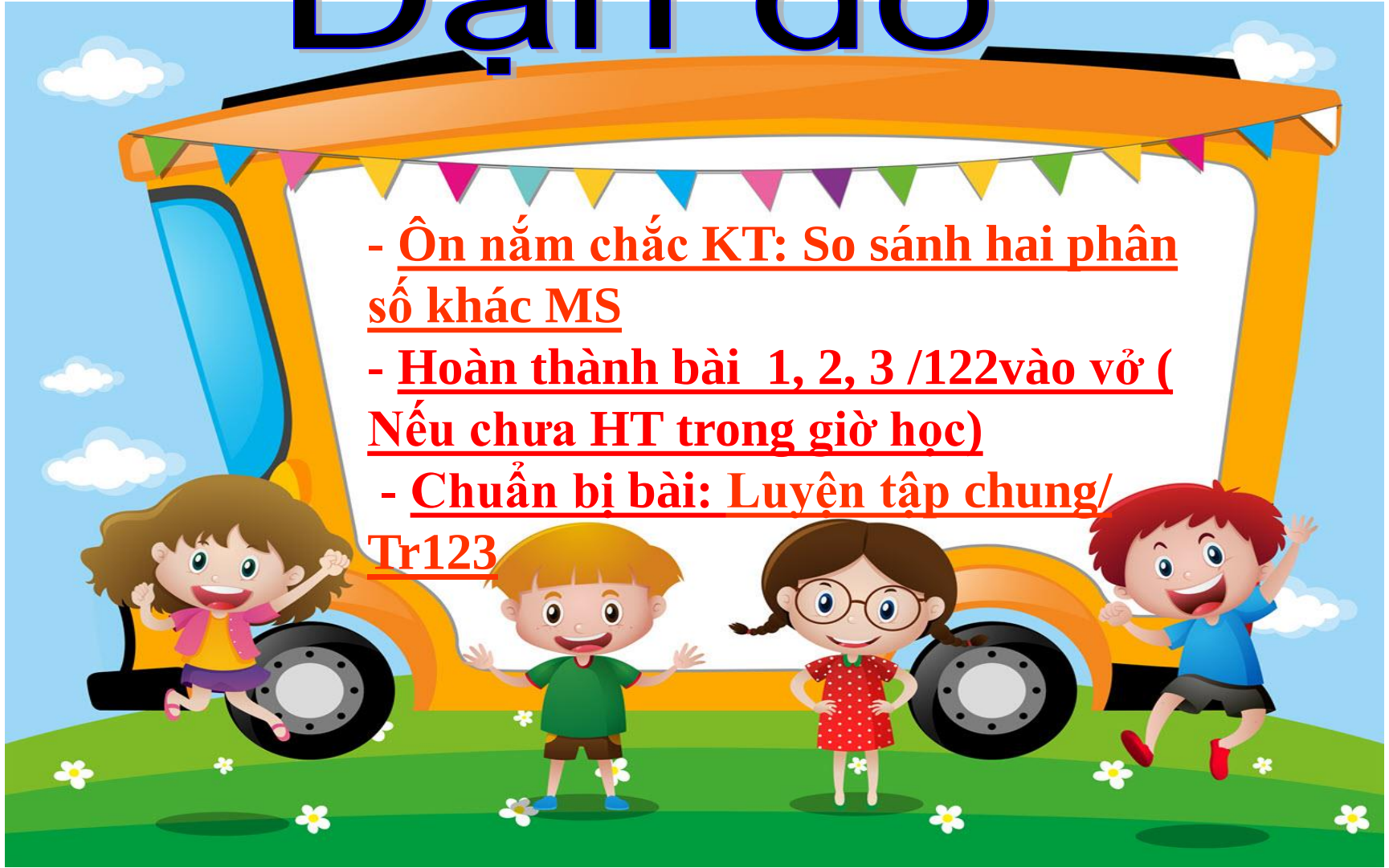
+ Quy đồng tử số hai phân số đó , rồi so sánh các mẫu số của hai phân số có cùng tử số.

+ So sánh mỗi phân số với 1



DẶN DÒ

- Ôn nắm chắc KT: So sánh hai phân số khác MS
- Hoàn thành bài 1, 2, 3 /122 vào vở (Nếu chưa HT trong giờ học)
- Chuẩn bị bài: Luyện tập chung/ Tr123



Dặn dò

- **Nắm chắc các cách so sánh hai phân số khác mẫu số, các PS khác mẫu số có cùng tử số.**
- **Hoàn thành vở BT, vở CEHT**
- **Tích cực theo dõi bài học trên truyền hình để nắm vững kiến thức.**
- **Chuẩn bị bài sau:**

Phép công phân số /126



CHÀO TẠM BIỆT CÁC EM!
HÃY TÍCH CỰC LUYỆN TẬP TDTT
CÙNG THỰC HIỆN TỐT THÔNG ĐIỆP 5K NHÉ!



**CHÀO TẠM BIỆT
CÁC CON !**

