

CHƯƠNG 5

BÀI 7

HỒN SỐ

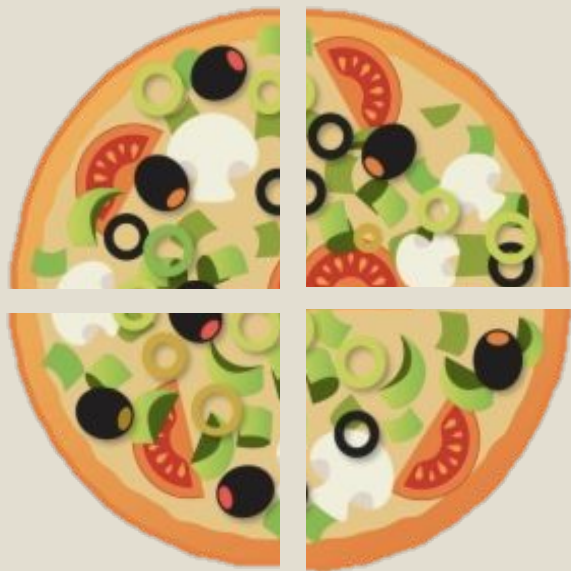
# KHỞI ĐÔNG:

Mỗi chiếc bánh pizza được chia làm 4 phần.

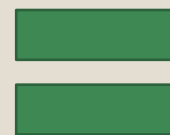
- a) Hỏi chị An mua 5 phần bánh, được người bán lấy cho 1 đĩa và 1 phần có đúng không?
- b) Bà Bé mua 11 phần bánh, được người bán lấy cho hai đĩa và 3 phần, có đúng không?



# KHỞI ĐÔNG:



$$\frac{5}{4}$$



$$1 + \frac{1}{4}$$

# KHỞI ĐỘNG:

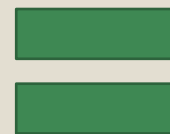
b) Bà Bé mua 11 phần bánh, được người bán lấy cho hai đĩa và 3 phần, có đúng không?



# KHỞI ĐỘNG:

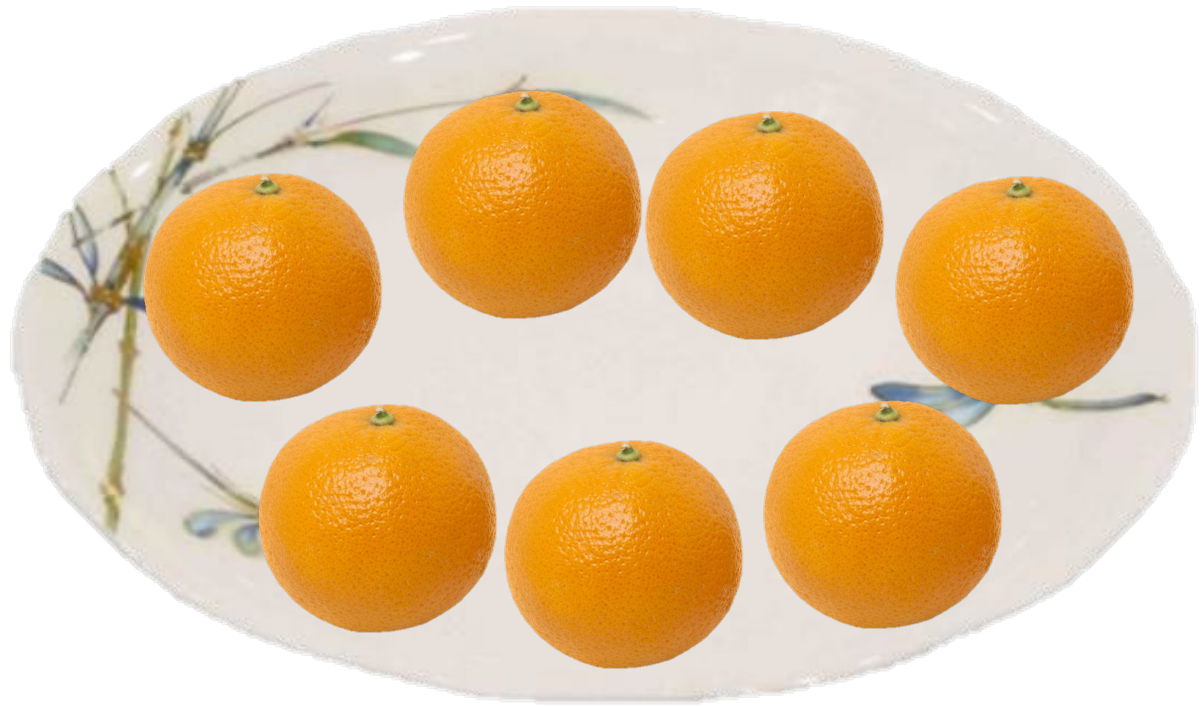


$$\frac{11}{4}$$



$$2 + \frac{3}{4}$$



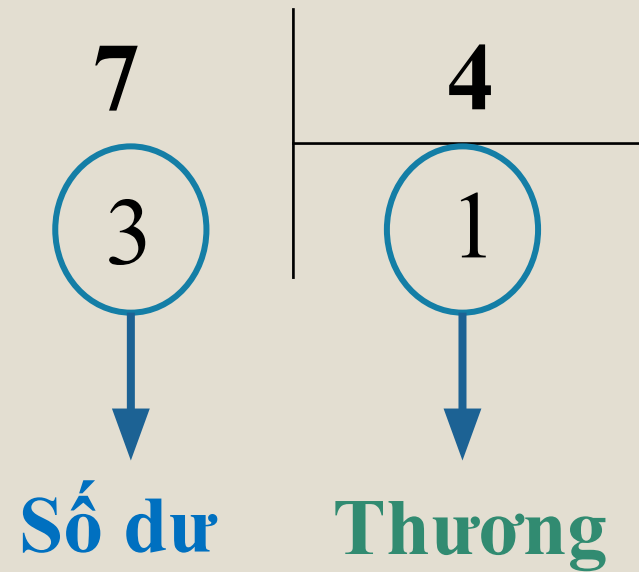




Mỗi đĩa có  
 $1\frac{3}{4}$  quả cam.



Ví dụ 1: Thực hiện phép chia



$$\frac{7}{4} = 1 + \frac{3}{4} = 1\frac{3}{4} \longrightarrow \text{HỖN SỐ}$$

“Một, ba phần bốn”

Phần số nguyên      Phần phân số



Tổng quát: (SGK/tr24)

Cho  $a$  và  $b$  là hai số nguyên dương,  $a > b$ ,  $a$  không chia hết cho  $b$ .

Nếu  $a$  chia cho  $b$  được thương là  $q$  và số dư là  $r$ , thì ta viết

$$\frac{a}{b} = q \frac{r}{b}.$$

$q \frac{r}{b}$  là hỗn số, đọc là "q, r phần b".

Ta gọi:  $q$  là phần số nguyên,  $\frac{r}{b}$  là phần phân số.

# Thực Hành 1

Viết  $\frac{11}{2}$  dưới dạng hỗn số, cho biết phần số nguyên và phần phân số.

$$\frac{11}{2} = 5 + \frac{1}{2} = 5\frac{1}{2}$$

• Phần số nguyên: **5**

• Phần phân số:  **$\frac{1}{2}$**

### Quy tắc:

Muốn viết một hỗn số dương dưới dạng phân số, ta lấy phần nguyên nhân với mẫu, cộng tử và giữ nguyên mẫu.

$$q \frac{r}{b} + = \frac{qb + r}{b}$$

### ❖ Ví dụ:

$$3 \frac{4}{7} = \frac{3 \cdot 7 + 4}{7} = \frac{25}{7}$$

## VÍ DỤ 2: (SGK/tr25)

So sánh:  $3\frac{4}{7}$  và  $\frac{49}{14}$ .

Giải:

$$3\frac{4}{7} = \frac{3 \cdot 7 + 4}{7} = \frac{25}{7} = \frac{50}{14}$$

$$\text{Vì } \frac{50}{14} > \frac{49}{14} \text{ nên } 3\frac{4}{7} > \frac{49}{14}$$

## Thực Hành 2

Tính giá trị biểu thức  $\left(\frac{5}{-4} + 3\frac{1}{3}\right) : \frac{10}{9}$ .

$$\begin{aligned}\left(\frac{5}{-4} + 3\frac{1}{3}\right) : \frac{10}{9} &= \left(\frac{-5}{4} + \frac{10}{3}\right) : \frac{10}{9} = \left(\frac{-15}{12} + \frac{40}{12}\right) : \frac{10}{9} \\ &= \frac{-25}{12} : \frac{10}{9} = \frac{-25}{12} \cdot \frac{9}{10} = \frac{15}{8}.\end{aligned}$$

# HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

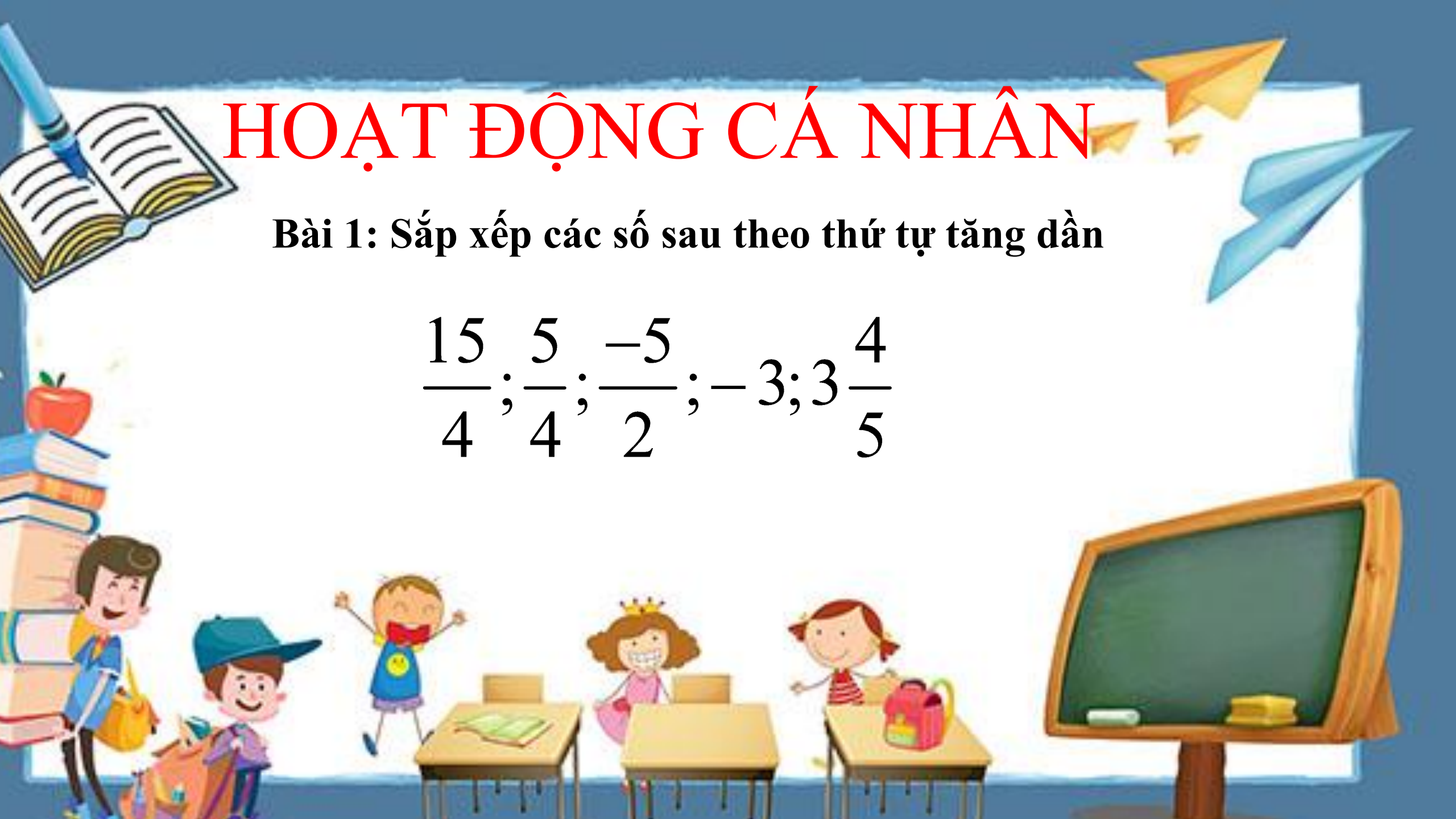
**Mục tiêu:** Học sinh vận dụng các kiến thức về phân số, hỗn số vào việc giải một số bài tập cụ thể



# HOẠT ĐỘNG CÁ NHÂN

Bài 1: Sắp xếp các số sau theo thứ tự tăng dần

$$\frac{15}{4}; \frac{5}{4}; \frac{-5}{2}; -3; 3\frac{4}{5}$$



**Ta có**

$$\frac{15}{4} = \frac{75}{20};$$

$$\frac{5}{4} = \frac{25}{20};$$

$$\frac{-5}{2} = \frac{-10}{4} = \frac{-50}{20};$$

$$-3 = \frac{-12}{4} = \frac{-60}{20};$$

$$3\frac{4}{5} = \frac{19}{5} = \frac{76}{20}$$

**Ta có**

$$\frac{-60}{20} < \frac{-50}{20} < \frac{25}{20} < \frac{75}{20} < \frac{76}{20}$$

**Vậy**

$$-3 < \frac{-5}{2} < \frac{5}{4} < \frac{15}{4} < 3\frac{4}{5}$$



## Bài 2: Thực hiện phép tính

$$a) 2\frac{1}{5} : \left( 1\frac{2}{5} + \frac{-3}{10} \right) - \frac{2}{5}$$

$$b) \frac{-15}{4} \cdot 3\frac{1}{3} - 1\frac{3}{4} + \frac{-7}{8}$$



Hoạt động cá  
nhân



**Bài 2:**

$$a) 2\frac{1}{5} : \left( 1\frac{2}{5} + \frac{-3}{10} \right) - \frac{2}{5}$$

$$= \frac{11}{5} : \left( \frac{7}{5} + \frac{-3}{10} \right) - \frac{2}{5}$$

$$= \frac{11}{5} : \left( \frac{14}{10} + \frac{-3}{10} \right) - \frac{2}{5}$$

$$= \frac{11}{5} : \frac{11}{10} - \frac{2}{5}$$

$$= \frac{11}{5} \cdot \frac{10}{11} - \frac{2}{5}$$

$$= 2 - \frac{2}{5} = \frac{10}{5} - \frac{2}{5}$$

$$= \frac{8}{5}$$

$$b) \frac{-15}{4} \cdot 3\frac{1}{3} - 1\frac{3}{4} + \frac{-7}{8}$$

$$= \frac{-15}{4} \cdot \frac{10}{3} + \frac{-7}{4} + \frac{-7}{8}$$

$$= \frac{-25}{2} + \frac{-7}{4} + \frac{-7}{8}$$

$$= \frac{-100}{8} + \frac{-14}{8} + \frac{-7}{8}$$

$$= \frac{-121}{8}$$

**Bài 3:** Ô tô chạy với vận tốc trung bình  $48\frac{3}{5}$  km/h. Tính quãng đường ô tô chạy được trong  $1\frac{1}{4}$  giờ. Cùng quãng đường đó nhưng với vận tốc trung bình là 45 km/h thì thời gian chạy của ô tô là bao nhiêu?  
(Viết kết quả bằng hỗn số)



### Bài 3:

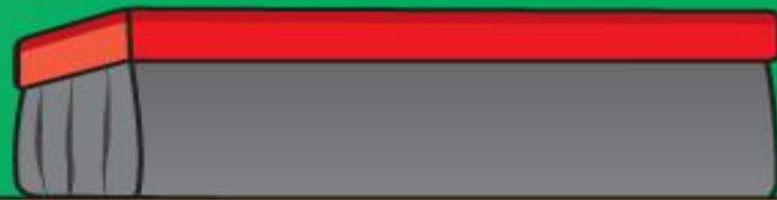
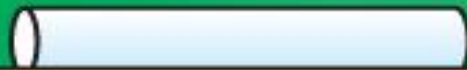
Quãng đường ô tô chạy được trong  $1\frac{1}{4}$  giờ là

$$48\frac{3}{5} \cdot 1\frac{1}{4} = \frac{243}{5} \cdot \frac{5}{4} = \frac{243}{4} \text{ (km)}$$

Thời gian ô tô chạy với vận tốc 45 km/h là:

$$\frac{243}{4} : 45 = \frac{27}{20} = 1\frac{7}{20} \text{ (giờ)}$$

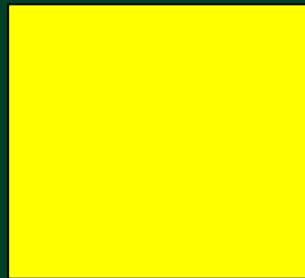
Đáp số  $1\frac{7}{20}$  (giờ)



**Bài 4:** Hai mảnh đất cùng ở mặt đường có chiều sâu như nhau. Một mảnh có dạng hình vuông cạnh  $8\frac{1}{2}$  m, mảnh còn lại có dạng hình chữ nhật. Biết diện tích mảnh đất hình vuông bằng  $\frac{2}{3}$  diện tích mảnh đất hình chữ nhật. Mặt tiền mảnh đất hình chữ nhật dài bao nhiêu mét?

Diện tích mảnh đất hình chữ nhật bằng bao nhiêu phần diện tích mảnh đất hình vuông?

$$8\frac{1}{2}$$



#### Bài 4:

Diện tích hình vuông là:  $8\frac{1}{2} \cdot 8\frac{1}{2} = \frac{17}{2} \cdot \frac{17}{2} = \frac{289}{4} (m^2)$

Diện tích hình chữ nhật là:  $\frac{289}{4} : \frac{2}{3} = \frac{867}{8} (m^2)$

Chiều dài hình chữ nhật là:  $\frac{867}{8} : 8\frac{1}{2} = \frac{867}{8} : \frac{17}{2} = \frac{867 \cdot 2}{8 \cdot 17} = \frac{51}{4} = 12\frac{3}{4} (m)$

Vậy mặt tiền mảnh đất hình chữ nhật dài là  $12\frac{3}{4} m$

Ta có:  $\frac{867}{8} : \frac{289}{4} = \frac{3}{2}$

Nên diện tích hình chữ nhật bằng  $\frac{3}{2}$  diện tích hình vuông

# TRẮC NGHIỆM

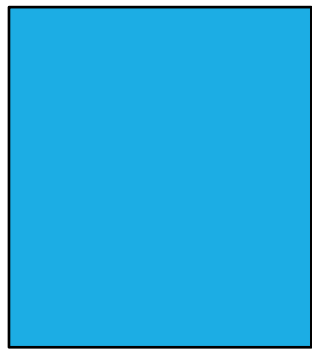
## CỦNG CỐ

### HOẠT ĐỘNG NHÓM

Mỗi nhóm có 10 giây suy nghĩ và đưa ra đáp án  
khi hết thời gian.

# TRẮC NGHIỆM

*Câu 1:* Chọn hỗn số biểu diễn cho phần được tô màu?



A.  $3\frac{1}{2}$

B.  $2\frac{2}{3}$

**C.**  $2\frac{1}{3}$

D.  $3\frac{1}{3}$





# TRẮC NGHIỆM

Câu 2: Điền số thích hợp vào chỗ trống

$$2\frac{3}{5} = \frac{\dots}{5}$$

A.

13

B. 14

C. 15

D. 16

$$2\frac{3}{5} = \frac{2.5 + 3}{5} = \frac{13}{5}$$



# TRẮC NGHIỆM

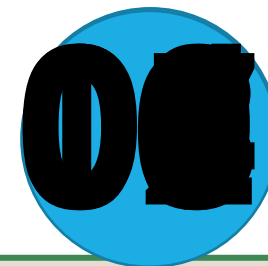
*Câu 3:* Chọn câu SAI.

A.  $2\frac{3}{7}$  có phần số nguyên là 2, phần phân số là  $\frac{3}{7}$ .

B.  $2\frac{3}{7} = \frac{17}{7}$ .

C.  $2\frac{3}{7}$  là kết quả của phép chia 17 cho 7.

**D.**  $2\frac{3}{7}$  là kết quả của phép chia 10 cho 7.



# TRẮC NGHIỆM

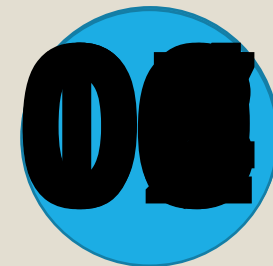
Câu 4: Phân số nào sau đây KHÔNG THỂ đổi ra dạng hỗn số?

A.  $\frac{21}{20}$

B.  $\frac{22}{21}$

C.  $\frac{2020}{2021}$

D.  $\frac{2021}{2020}$



# TRẮC NGHIỆM

*Câu 5:*

Mẹ có 15 quả cam, mẹ muốn chia đều số cam đó cho 4 anh em.  
Hỏi mỗi anh em được mấy quả và mấy phần của quả cam?

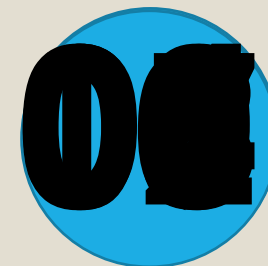
A. 3 quả và 1 phần

B. 3 quả và 3 phần

C. 3 quả và 2 phần

D. 2 quả và 3 phần

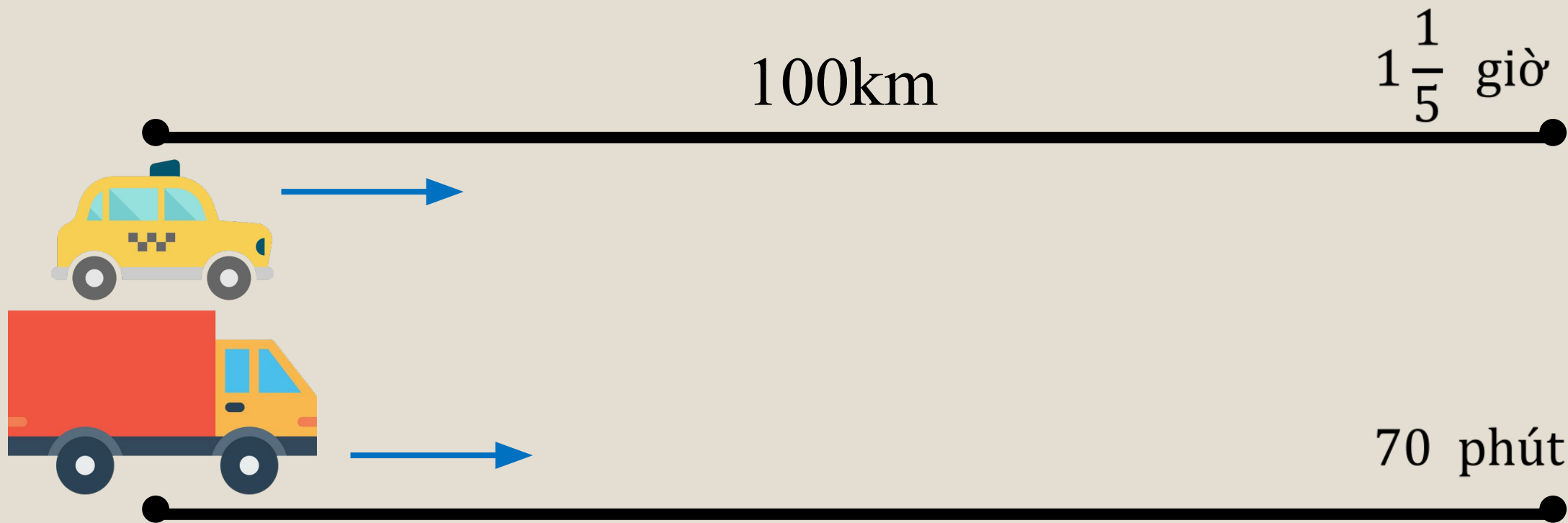
$$\frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$$



## VẬN DỤNG: Bài tập 4 (SGK/tr25)

Hai xe ô tô cùng đi được quãng đường 100km, xe taxi chạy trong

$1\frac{1}{5}$  giờ và xe tải chạy trong 70 phút. So sánh vận tốc hai xe.



**Xe nào nhanh hơn?**

## VÂN DUNG: Bài tập 4 (SGK/tr25)

Hai xe ô tô cùng đi được quãng đường 100km, xe taxi chạy trong

$1\frac{1}{5}$  giờ và xe tải chạy trong 70 phút. So sánh vận tốc hai xe.

Đổi:  $1\frac{1}{5}$  giờ =  $\frac{6}{5}$  giờ ;      70 phút =  $\frac{7}{6}$  giờ

*Cách 1:*

Vận tốc của xe taxi là:  $100 : \frac{6}{5} = 83,33 \dots$  (km/giờ)

Vận tốc của xe tải là:  $100 : \frac{7}{6} = 85,71 \dots$  (km/giờ)

Vậy vận tốc xe tải chạy lớn hơn vận tốc xe taxi.

## VÂN DUNG: Bài tập 4 (SGK/tr25)

Hai xe ô tô cùng đi được quãng đường 100km, xe taxi chạy trong

$1\frac{1}{5}$  giờ và xe tải chạy trong 70 phút. So sánh vận tốc hai xe.

Đổi:  $1\frac{1}{5}$  giờ =  $\frac{6}{5}$  giờ = 72 phút

*Cách 2:*

Trên cùng một quãng đường 100km, 70 phút < 72 phút  
nên xe tải chạy ít thời gian hơn nên xe tải chạy nhanh hơn.

Vậy vận tốc xe tải chạy lớn hơn vận tốc xe taxi.

- Xem lại cách đổi một phân số dưới dạng hỗn số và ngược lại.
- Làm các bài tập 1, 2, 3 sgk trang 25.
- Xem lại các bài tập đã sửa. Làm thêm bài tập 2, 4, 6 trong SBT trang 32.
- Mỗi bạn về nhà chuẩn bị một lá cờ Tổ Quốc bằng giấy cho tiết học sau.
- Đọc trước bài hoạt động trải nghiệm.