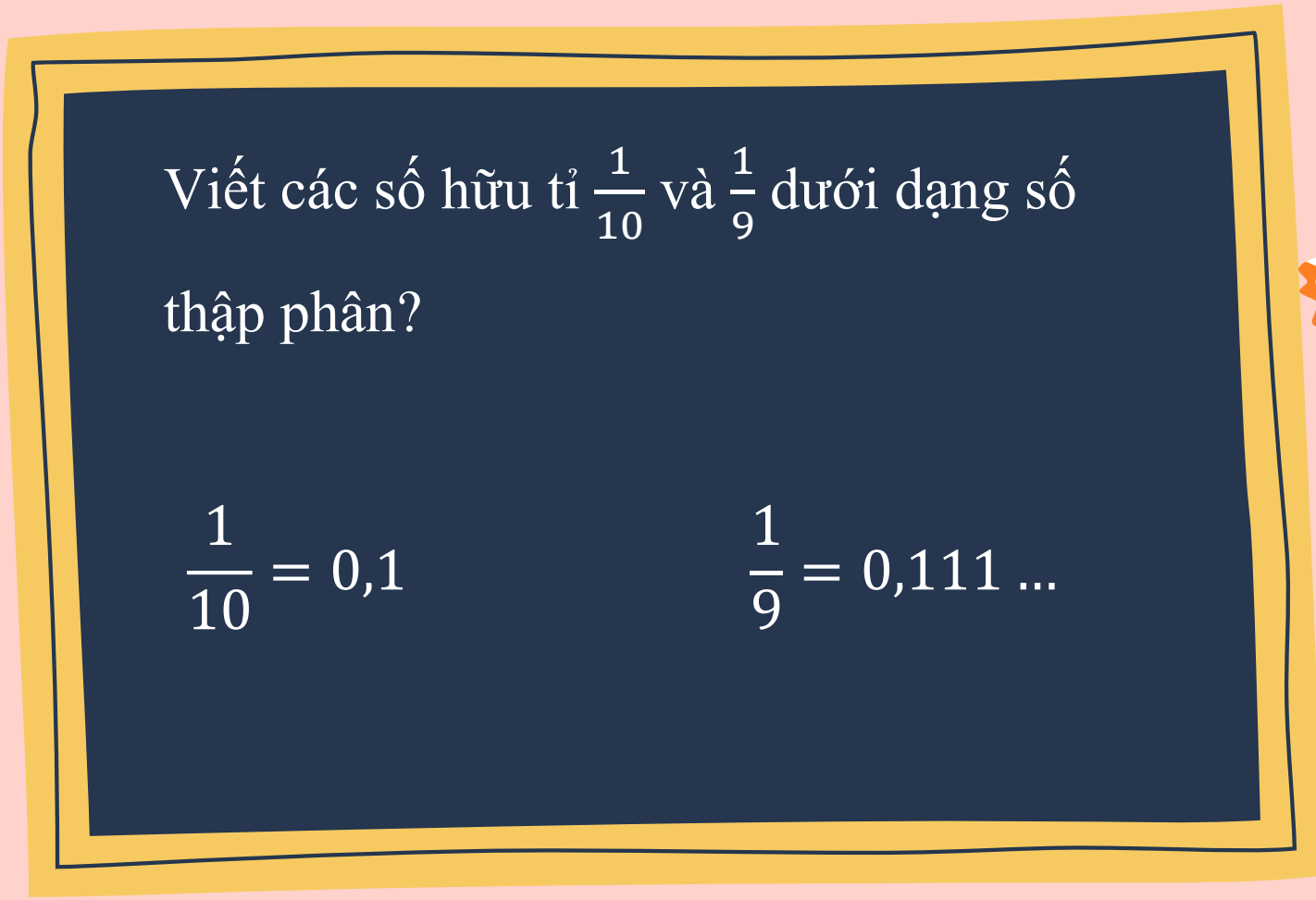



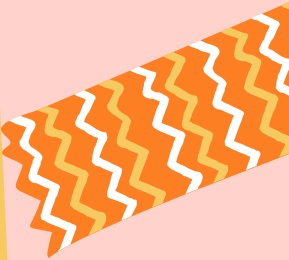


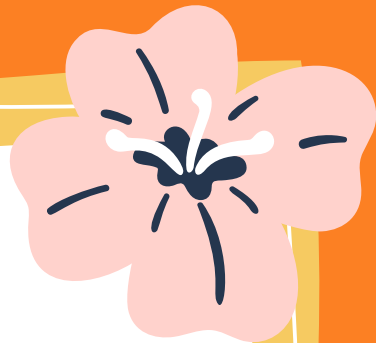
**CHÀO MỪNG CÁC EM
ĐẾN VỚI TIẾT HỌC**



Viết các số hữu tỉ $\frac{1}{10}$ và $\frac{1}{9}$ dưới dạng số thập phân?

$$\frac{1}{10} = 0,1$$

$$\frac{1}{9} = 0,111 \dots$$




BÀI 5: BIỂU DIỄN THẬP PHÂN CỦA SỐ HỮU TỈ

(2 tiết)

NỘI DUNG BÀI HỌC



Số thập phân hữu hạn và số thập phân vô hạn tuần hoàn

Biểu diễn thập phân của số hữu tỉ

Luyện tập

I. SỐ THẬP PHÂN HỮU HẠN VÀ SỐ THẬP PHÂN VÔ HẠN TUẦN HOÀN

HĐ1

Đặt tính để tính thương $33 : 20$

$$\begin{array}{r|l} 33 & 20 \\ 130 & 1,65 \\ 100 & \\ 0 & \end{array}$$

Lưu ý: Các số thập phân chỉ gồm hữu hạn chữ số khác 0 sau dấu "," được gọi là số thập phân hữu hạn. Chẳng hạn số 1,65 là số thập phân hữu hạn.

Ví dụ 1

Sử dụng máy tính cầm tay để viết thương của phép chia $51:125$ dưới dạng số thập phân hữu hạn.

$$\text{Ta có } 51:125 = 0,408$$



HĐ2

Đặt tính để tính thương $4 : 3$

$$\begin{array}{r|l} 4 & 3 \\ 10 & 1,333... \\ 10 & \\ 10 & \\ 1 & \\ \vdots & \end{array}$$

Lưu ý: Phép chia ở HĐ2 không bao giờ chấm dứt. Nếu cứ tiếp tục chia thì trong phần thập phân của thương, chữ số 3 sẽ xuất hiện liên tiếp mãi. Ta nói rằng khi chia 4 cho 3 được số $1,333 \dots$. Số đó được gọi là số thập phân vô hạn tuần hoàn.

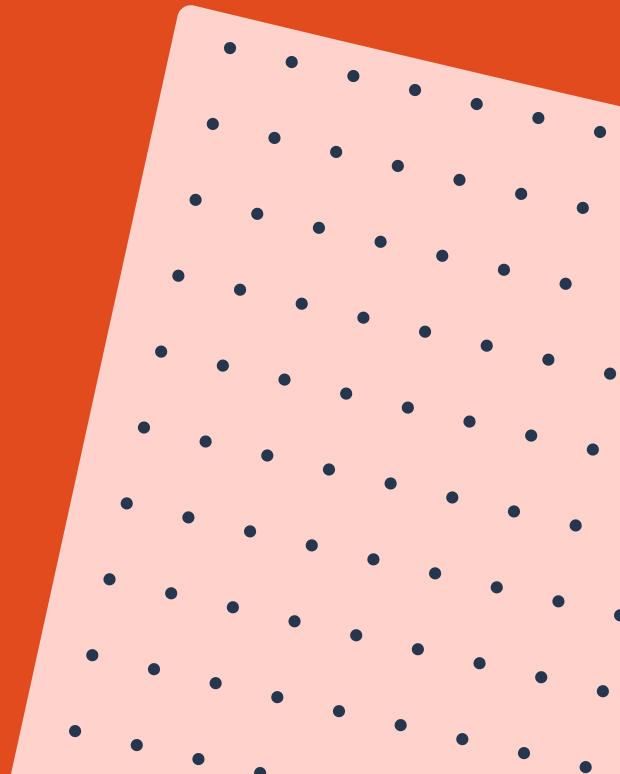


Ví dụ 2

Sử dụng máy tính cầm tay để viết thương của phép chia $51:125$ dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn.

$$\text{a) } 7 : 30 = 0,2333 \dots$$

$$\text{b) } 1\,219 : 9\,900 = 0,12313131 \dots$$



Nhận xét

Các số thập phân vô hạn tuần hoàn $1,333 \dots$; $0,2333 \dots$; $0,12313131 \dots$ đã nêu ở trên có tính chất: Trong phần thập phân, bắt đầu từ một hàng nào đó, có một chữ số hay một cụm chữ số liền nhau xuất hiện liên tiếp mãi.

$$4 : 3 = 1,333 \dots = 1,(3)$$

$$7 : 30 = 0,2333 \dots = 0,2(3)$$

$$1\ 219 : 9\ 900 = 0,12313131 \dots = 0,12(31)$$





Luyện tập

Sử dụng máy tính cầm tay để tính nhanh các phép tính sau:

a) $\frac{1}{9} = 0, (1)$

b) $\frac{-11}{45} = -0,2(4)$



II. BIỂU DIỄN THẬP PHÂN CỦA SỐ HỮU TỈ

Mỗi số hữu tỉ đều viết được

dưới dạng phân số $\frac{a}{b}$ với

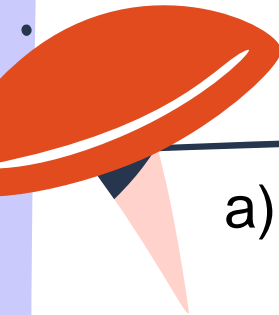
$$a, b \in \mathbb{Z}, b > 0$$

Bài toán

a) Hãy thực hiện các phép chia sau đây:

$$3 : 2; 37 : 25; 5 : 3; 1 : 9.$$






a) $3:2 = 1,5$

$37:25 = 1,48$

$5:3 = 1,(6)$

$1:9 = 0,(1)$




b) Dùng kết quả trên để viết các số $\frac{3}{2}$, $\frac{37}{25}$, $\frac{5}{3}$, $\frac{1}{9}$ dưới dạng số thập phân.

$\frac{3}{2} = 3:2 = 1,5$

$\frac{37}{25} = 37:25 = 1,48$

$\frac{5}{3} = 5:3 = 1,(6)$

$\frac{1}{9} = 1:9 = 0,(1)$



Nhận xét

Mỗi số hữu tỉ được biểu diễn bởi một số thập phân hữu hạn hoặc vô hạn tuần hoàn.

Ví dụ 3

Viết biểu diễn thập phân của mỗi số hữu tỉ sau

$$\frac{123}{40} = 3,075. \text{ Đây là số thập phân hữu hạn.}$$

$$\frac{12}{11} = 1, (09). \text{ Đây là số thập phân vô hạn tuần hoàn.}$$

$$\frac{37}{30} = 1,2(3). \text{ Đây là số thập phân vô hạn tuần hoàn.}$$



III. LUYỆN TẬP

1

Viết mỗi số hữu tỉ sau dưới dạng số thập phân hữu hạn


$$\frac{13}{16} = 0,8125$$

$$\frac{-18}{150} = -0,12.$$



2

Viết mỗi phân số sau dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn (dùng dấu ngoặc để nhận rõ chu kì):



$$\frac{5}{111} = 0, (045)$$

$$\frac{-7}{18} = -0,3(8)$$

Vận dụng

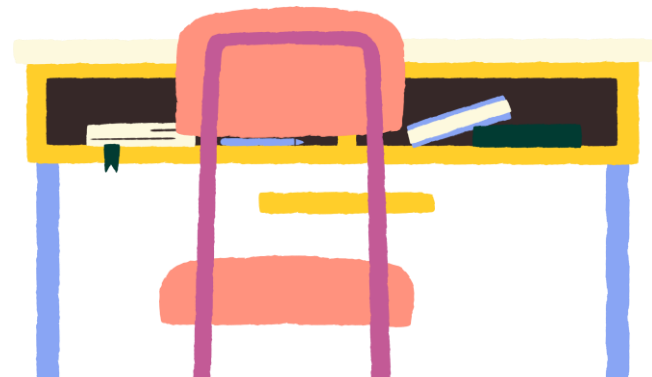
3

Viết mỗi số thập phân hữu hạn sau dưới dạng phân số tối giản:

$$\text{a) } 6,5 = \frac{65}{10} = \frac{13}{2}$$

$$\text{b) } -1,28 = \frac{-128}{100} = \frac{-32}{25}$$

$$\text{c) } 0,124 = \frac{124}{1000} = \frac{31}{250}$$



4

Sử dụng máy tính cầm tay để viết thương của mỗi phép chia sau:

a) $1 : 999 = 0, (001)$

b) $8,5 : 3 = 2,8(3)$

c) $14,2 : 3,3 = 4, (30)$



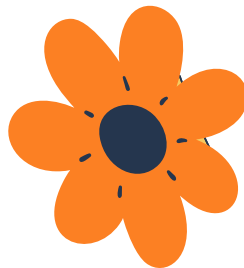
"TÌM TÒI – MỞ RỘNG"

- ❑ Các phân số tối giản với mẫu dương mà mẫu không có ước nguyên tố khác 2 và 5 thì viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn và chỉ những phân số đó mới viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn.
- ❑ Các phân số tối giản với mẫu dương mà mẫu có ước nguyên tố khác 2 và 5 thì viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn và chỉ những phân số đó mới viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn.

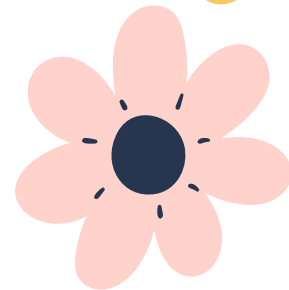
HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ



Ôn lại kiến thức
đã học trong bài



Hoàn thành các bài
tập trong SBT



Chuẩn bị bài mới “**Bài
tập cuối chương I**”.



**CẢM ƠN CÁC EM ĐÃ
“
LẮNG NGHE BÀI GIẢNG!**