

Giải Toán lớp 7 VNEN: Bài 9: Số thập phân hữu hạn. Số thập phân vô hạn tuần hoàn

A. Hoạt động khởi động

Sgk trang 32

B. Hoạt động hình thành kiến thức

Câu 1: Đọc kĩ nội dung sau

Sgk trang 32

Câu 2: (trang 32 SGK Toán lớp 7 VNEN tập 1).

a) Sgk

b) Sgk

c) Viết các phân số sau đây dưới dạng số thập phân hữu hạn hoặc vô hạn tuần

hoàn và chỉ ra chu kì của nó: $\frac{7}{3}$; $\frac{-16}{5}$; $\frac{12}{25}$; $\frac{-19}{20}$; $\frac{7}{8}$

Lời giải:

$$\frac{7}{3} = 2,33333... = 2,(3)$$

là một số thập phân vô hạn tuần hoàn có chu kì là 3;

$$\frac{-16}{5} = -3,2 \text{ là một số thập phân hữu hạn;}$$

$$\frac{12}{25} = 0,48 \text{ là một số thập phân hữu hạn;}$$

$$\frac{-19}{20} = 0,95 \text{ là một số thập phân hữu hạn;}$$

$$\frac{7}{8} = 0,875 \text{ là một số thập phân hữu hạn.}$$

Câu 3: (trang 33 SGK Toán lớp 7 VNEN tập 1). Đọc kỹ nội dung sau

C. Hoạt động luyện tập

Câu 1: (trang 33 SGK Toán lớp 7 VNEN tập 1). Cho các phân số

$$\frac{5}{8}; -\frac{3}{20}; \frac{15}{22}; -\frac{7}{12}; \frac{14}{35}$$

sau:

a) Viết các phân số trên dưới dạng số thập phân.

b) Phân số nào trong các phân số trên viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn? Phân số nào viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn? Hãy chỉ ra chu kì của các phân số đó?

Lời giải:

$$a) \frac{5}{8} = 0,625; \quad -\frac{3}{20} = -0,15; \quad \frac{15}{22} = 0,6(81);$$

$$-\frac{7}{12} = -0,58(3); \quad \frac{14}{35} = 0,4.$$

b)

Các phân số viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn là $\frac{5}{8}; -\frac{3}{20}; \frac{14}{35}$

Các phân số viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn là $\frac{15}{22}$ với chu kì là 81; $-\frac{7}{12}$ với chu kì là 3.

Câu 2: (trang 33 SGK Toán lớp 7 VNEN tập 1). Viết kết quả của các phép chia sau dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn (dùng dấu ngoặc để chỉ rõ chu kì trong thương):

a) $8,5 : 3;$

b) $18,7 : 6;$

c) $58 : 11$;

d) $14,2 : 3,33$.

Lời giải:

a) $8,5 : 3 = 2,8(3)$;

b) $18,7 : 6 = 3,11(6)$;

c) $58 : 11 = 5,(27)$;

d) $14,2 : 3,33 = 4,(264)$.

Câu 3: (trang 34 SGK Toán lớp 7 VNEN tập 1). Viết các số thập phân hữu hạn sau dưới dạng phân số tối giản:

a) 0,32;

b) -0,124;

c) 1,28;

d) -3,12.

Lời giải:

a) $0,32 = \frac{8}{25}$;

b) $-0,124 = -\frac{31}{250}$;

c) $1,28 = \frac{32}{25}$;

d) $-3,12 = -\frac{78}{25}$.

Câu 4: (trang 34 SGK Toán lớp 7 VNEN tập 1) Viết các phân số $\frac{1}{99}$, $\frac{1}{999}$ dưới dạng số thập phân

Lời giải:

$$\frac{1}{99} = 0,(01);$$

$$\frac{1}{999} = 0,(001).$$

D.E. Hoạt động vận dụng & Tìm tòi mở rộng

Câu 1: (trang 34 SGK Toán lớp 7 VNEN tập 1). Biết

$$\frac{1}{9} = 0,111... = 0,(1)$$

rằng:
phân.

. Viết các phân số $\frac{2}{9}, \frac{3}{9}$ dưới dạng số thập

Lời giải:

$$\frac{2}{9} = 2 \cdot \frac{1}{9} = 2 \cdot 0,111... = 2 \cdot 0,(1) = 0,(2);$$

$$\frac{3}{9} = 3 \cdot \frac{1}{9} = 3 \cdot 0,111... = 3 \cdot 0,(1) = 0,(3).$$

Câu 2: (trang 34 SGK Toán lớp 7 VNEN tập 1). Tìm một số thập phân nhỏ nhất thỏa mãn:

- a) Viết bằng 8 chữ số khác nhau;
- b) Viết bằng 6 chữ số khác nhau mà phần nguyên của nó có 2 chữ số;
- c) Viết bằng 5 chữ số khác nhau và lớn hơn 10.

Lời giải:

- a) 0,1234567;
- b) 10,2345;
- c) 10,234.