

ĐẠI SỐ. SỐ THẬP PHÂN HỮU HẠN.SỐ THẬP PHÂN VÔ HẠN TUẦN HOÀN – LÀM TRÒN SỐ

1. Số thập phân hữu hạn, vô hạn tuần hoàn

VD1: SGK/32

VD2: SGK/32

Ta có: 0,15 ; 1,48 gọi là số thập phân hữu hạn

0,4166... = 0,41 (6) gọi là số thập phân vô hạn tuần hoàn chu kì 6.

$$\text{Tương tự: } \frac{1}{9} = 0,1111 \dots = 0, (1)$$

$$\frac{-17}{11} = -1,5454 \dots = -1, (54)$$

Là số thập phân vô hạn tuần hoàn chu kì 1 ; 54

2. Nhận xét

- Nếu một phân số tối giản với mẫu dương mà mẫu không có ước nguyên tố khác 2 và 5 thì phân số đó viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn.

- Nếu một phân số tối giản với mẫu dương mà mẫu có ước nguyên tố khác 2 và 5 thì phân số đó viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn.

VD: SGK/33

3. Làm tròn số

VD1: Làm tròn số thập phân 4,3 và 4,9 đến hàng đơn vị:

$$4,3 \approx 4 ; 4,9 \approx 5$$

$\approx$ đọc là gần bằng hoặc xấp xỉ

$$5,4 \approx 5 ; 5,8 \approx 6 ; 4,5 \approx 5$$

VD2: Làm tròn số 72900 đến hàng nghìn (tròn nghìn)

$$72900 \approx 73000(\text{tròn nghìn})$$

VD3: Làm tròn số 0,8134 đến hàng phần nghìn (thập phân thứ ba)

$$0,8134 \approx 0,813$$

4. Quy ước làm tròn số

Trường hợp 1: Nếu chữ số đầu tiên trong các chữ số bị bỏ đi nhỏ hơn 5 thì ta giữ nguyên bộ phận còn lại. Trong trường hợp số nguyên thì ta thay các chữ số bị bỏ đi bằng các chữ số 0.

VD a) Làm tròn 86,149 (TP1)

$$86,149 \approx 86,1$$

b) Làm tròn 542 đến hàng chục (tròn chục)

$$542 \approx 540 \text{ (tròn chục)}$$

Trường hợp 2: Nếu chữ số đầu tiên trong các chữ số bị bỏ đi lớn hơn hoặc bằng 5 thì ta cộng thêm 1 vào chữ số cuối cùng của bộ phận còn lại. Trong trường hợp số nguyên thì ta thay chữ số bị bỏ đi bằng các chữ số 0.

VD a) Làm tròn 0,0861 đến thập phân thứ hai

$$0,0861 \approx 0,09$$

b) Làm tròn số 1573 đến hàng trăm

$$1573 \approx 1600 \text{ (tròn trăm)}$$

c) Làm tròn 79,3826 đến thập phân thứ ba, thứ hai, thứ nhất

$$79,3826 \approx 79,383 \text{ (TP3)}$$

$$79,3826 \approx 79,38 \text{ (TP2)}$$

$$79,3826 \approx 79,4 \text{ (TP1)}$$

Bài tập:

Bài 67. SGK/34

GIẢI

Điền ba số nguyên tố: 2 ; 3 ; 5 vào ô vuông:

$$A = \frac{3}{2 \cdot \mathbf{2}} = 0,75 ; A = \frac{3}{2 \cdot \mathbf{3}} = 0,5 ; A = \frac{3}{2 \cdot \mathbf{5}} = 0,3$$

Bài 73. Làm tròn các số sau đến thập phân thứ hai:

7,923 ; 17,418 ; 79,1364 ; 50,401 ; 0,155 ; 60,996

GIẢI

$$7,923 \approx 7,92$$

$$17,418 \approx 17,42$$

$$79,1364 \approx 79,14$$

$$50,401 \approx 50,40$$

$$0,155 \approx 0,16$$

$$60,996 \approx 61,00$$

***** Củng cố dặn dò**

- Xem lại bài đã học
- Làm bài tập 74 ; 76 ; 79 ; 80 /SGK/37,38

TIẾT 2. LUYỆN TẬP

Bài 74. Sgk/36

GIẢI

Điểm trung bình môn Toán HK I của bạn Cường là:

$$\frac{7 + 8 + 6 + 10 + 2 \cdot (7 + 6 + 5 + 9) + 3,8}{15} = \frac{31 + 54 + 24}{15} = \frac{109}{15} = 7,2(6) \approx 7,3$$

Bài 76/ SGK37

GIẢI

Làm tròn số 76324753

$$* 76324753 \approx 76324750 \text{ (tròn chục)}$$

$$* 76324753 \approx 76324800 \text{ (tròn trăm)}$$

$$* 76324753 \approx 76325000 \text{ (tròn nghìn)}$$

Làm tròn số 3695

$$* 3695 \approx 3700 \text{ (tròn chục)}$$

$$* 3695 \approx 3700 \text{ tròn trăm}$$

$$* 3695 \approx 3800 \text{ (tròn nghìn)}$$

Bài 78/SGK 38

GIẢI

Đường chéo màn hình tivi 21 in là:

$$2,54 \cdot 21 = 53,34 \text{ cm} \approx 53 \text{ cm}$$

Bài 79 SGK/38

GIẢI

$$\text{Ta có: } 10,234 \text{ m} \approx 10,2 \text{ m}$$

Chu vi mảnh vườn là:

$$(10,2 + 4,7) \cdot 2 = 29,8 \approx 30 \text{ m}$$

Diện tích mảnh vườn là:

$$10,2 \times 4,7 = 47,94 \approx 48 \text{ m}^2$$

Bài 80 SGK/38

GIẢI

1 Pao bằng 0,45 kg

? $\leq$ 1 kg

$$\text{Vậy } 1 \text{ kg gần bằng: } 1 : 0,45 \approx 2,22 \text{ pao}$$

BÀI TẬP 1:

Làm tròn dân số Việt Nam năm 2020 là 97 757 118 đến tròn chục, tròn trăm, tròn nghìn

GIẢI

$$* 97757118 \approx 97757120 \text{ (tròn chục)}$$

$$* 97757118 \approx 97757100 \text{ (tròn trăm)}$$

$$* 97757118 \approx 97757000 \text{ (tròn nghìn)}$$

BÀI TẬP 2. Dân số Việt Nam tính đến tháng 04/07/2021 là 98176244 người. Làm tròn chục, tròn trăm, tròn nghìn.

GIẢI

$$* 98176244 \approx 98176240 \text{ (tròn chục)}$$

$$* 98176244 \approx 98176200 \text{ (tròn trăm)}$$

$$* 98176244 \approx 98176000 \text{ (tròn nghìn)}$$

BÀI TẬP 3. Dân số TP HCM đến tháng 7/2021 là 8837546 người. Làm tròn chục, tròn trăm, tròn nghìn.

GIẢI

$$* 8837546 \approx 8837550 \text{ (tròn chục)}$$

$$* 8837546 \approx 8837500 \text{ (tròn trăm)}$$

$$* 8837546 \approx 8838000 \text{ (tròn nghìn)}$$

BÀI TẬP 4. Tìm x và y biết:

$$\frac{x}{3} = \frac{y}{5} \text{ và } x + y = 32$$

GIẢI

Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau. Ta có:

$$\frac{x}{3} = \frac{y}{5} = \frac{x+y}{3+5} = \frac{32}{8} = 4$$

$$* \frac{x}{3} = 4 \Rightarrow x = 3 \cdot 4 \Rightarrow x = 12$$

$$* \frac{y}{5} = 4 \Rightarrow y = 5 \cdot 4 \Rightarrow y = 20$$

BÀI TẬP 5. Tìm x và y biết: $4x = 5y$ và $y - 2x = -12$

GIẢI

$$\text{Ta có: } 4x = 5y \Rightarrow \frac{x}{5} = \frac{y}{4} \Rightarrow \frac{2x}{10} = \frac{y}{4}$$

Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau. Ta có:

$$\frac{y}{4} = \frac{2x}{10} = \frac{y-2x}{4-10} = \frac{-12}{-6} = 2$$

$$* \frac{x}{5} = 2 \Rightarrow x = 5 \cdot 2 \Rightarrow x = 10$$

$$* \frac{y}{4} = 2 \Rightarrow y = 4 \cdot 2 \Rightarrow y = 8$$

BÀI TẬP 6. Tính số học sinh lớp 7A và 7B biết số học sinh lớp 7A ít hơn 7B là 5 và tỉ số của hai lớp là 8 : 9

GIẢI

Gọi x, y là số học sinh lớp 7A và 7B. Ta có:

$$\frac{x}{8} = \frac{y}{9} \text{ và } y - x = 5$$

Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau. Ta có:

$$\frac{x}{8} = \frac{y}{9} = \frac{y-x}{9-8} = \frac{5}{1} = 5$$

$$* \frac{x}{8} = 5 \Rightarrow x = 8 \cdot 5 \Rightarrow x = 40$$

$$* \frac{y}{9} = 5 \Rightarrow y = 9 \cdot 5 \Rightarrow y = 45$$

Vậy số học sinh lớp 7A là 40, số học sinh lớp 7B là 45.

*** CÙNG CỐ DẶN DÒ

- Xem lại bài tập đã sửa
- Làm bài tập mới

a) Tìm x và y biết: $\frac{x}{5} = \frac{y}{7}$ và $x - y = 12$

b) Tìm chu vi của hình chữ nhật biết hai cạnh của hình chữ nhật tỉ lệ là 2 và 5 ; Chiều dài hơn chiều rộng 12m.

Bài 7. HÌNH HỌC. ĐỊNH LÍ

1. Định lí: Định lí là **một khẳng định suy ra từ những khẳng định được coi là đúng**

Ví dụ: **Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau** là định lí

?1 Ba tính chất ở bài học 6 là ba định lí. Hãy phát biểu lại ba tính chất đó.

*Trong định lí Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau(h34), điều đã cho $\widehat{O_1}$ và $\widehat{O_2}$ là hai góc đối đỉnh là giả thiết của định lí, điều phải suy ra $\widehat{O_1} = \widehat{O_2}$ là kết luận của định lí

*Khi định lí được phát biểu dưới dạng << Nếu ... thì >>, phần nằm giữa từ << Nếu >> và từ << thì >> là phần giả thiết, phần sau từ **thì** là phần kết luận

Giả thiết và kết luận viết tắt là: **GT** và **KL**

?2 a) Hãy chỉ ra giả thiết và kết luận của định lí : Hai đường thẳng phân biệt cùng song song với một đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau.

b) Vẽ hình minh họa định lí trên và viết giả thiết ,kết luận bằng kí hiệu.

2. Chứng minh định lí

*Chứng minh định lí là **dùng lập luận để từ giả thiết suy ra kết luận.**

*Ví dụ : Chứng minh định lí :sgk/100

Bài 49/101

Bài 50/101

Bài 52/102.

Bài 53/102

Cùng cố dặn dò;

Coi bài học,phân biệt được giả thiết và kết luận của định lí ,biết dùng kí hiệu để ghi GT và KL của định lí. Làm bài 51/101sgk .

