

A. PHẦN ĐẠI SỐ (TUẦN 7)

BÀI 9. SỐ THẬP PHÂN HỮU HẠN. SỐ THẬP PHÂN VÔ HẠN TUẦN HOÀN.

I Mục tiêu:

1/ Kiến thức:

- Nhận dạng số thập phân hữu hạn, số thập phân vô hạn tuần hoàn. Điều kiện để phân số tối giản biểu diễn được dưới dạng số thập phân hữu hạn hay vô hạn tuần hoàn.
- Nhớ được rằng số hữu tỉ là số có biểu diễn thập phân hữu hạn hoặc vô hạn tuần hoàn.

2/ Năng lực:

- Nhận biết và biến đổi số hữu tỉ thành số thập phân hữu hạn, vô hạn tuần hoàn.

3/ Phẩm chất: Tích cực, cẩn thận, nghiêm túc trong học tập.

II Chuẩn bị:

- *HS* : SGK, dụng cụ học tập.

III Hoạt động học tập:

A/ LÝ THUYẾT

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

Ví dụ 1 : Viết các phân số $\frac{3}{20}$, $\frac{37}{25}$ dưới dạng số thập phân.

Ta có :	$\begin{array}{r l} 3,0 & 20 \\ 1\ 00 & 0,15 \\ 0 & \end{array}$	$\begin{array}{r l} 37 & 25 \\ 120 & 1,48 \\ 200 & \\ 0 & \end{array}$
---------	--	--

Vậy : $\frac{3}{20} = 0,15$; $\frac{37}{25} = 1,48$.

- Số thập phân 0,15; 1,48 nêu ở ví dụ trên được gọi là *số thập phân hữu hạn*.

Ví dụ 2 : Viết phân số $\frac{5}{12}$ dưới dạng số thập phân.

Ta có :	$\begin{array}{r l} 5,0 & 12 \\ 20 & 0,4166... \\ 80 & \\ 80 & \\ 8 & \\ \vdots & \end{array}$
---------	--

- Khi chia 5 cho 12, ta được số (0,4166...), đó là số thập phân vô hạn tuần hoàn.
- Viết gọn là 0,41(6). Số 6 gọi là chu kì của số thập phân vô hạn tuần hoàn.

2. Nhận xét

Người ta chứng minh được rằng :

– 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.

Ví dụ :

Phân số $\frac{-6}{75}$ viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn vì : $\frac{-6}{75} = \frac{-2}{25}$, mẫu

$25 = 5^2$ không có ước nguyên tố khác 2 và 5.

Ta có : $\frac{-6}{75} = -0,08$.

Phân số $\frac{7}{30}$ viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn vì mẫu

$30 = 2.3.5$ có ước nguyên tố 3 khác 2 và 5.

Ta có : $\frac{7}{30} = 0,2333 \dots = 0,2(3)$.

Vd:

Trong các phân số sau đây phân số nào viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn, phân số nào viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn ?

Viết dạng thập phân của các phân số đó.

$$\frac{1}{4} ; \quad \frac{-5}{6} ; \quad \frac{13}{50} ; \quad \frac{-17}{125} ; \quad \frac{11}{45} ; \quad \frac{7}{14}.$$

Giải:

- Phân số được viết dưới dạng số thập phân hữu hạn là: $\frac{1}{4}; \frac{13}{50}; \frac{-17}{125}; \frac{7}{14}$

- Phân số được viết dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn là: $\frac{-5}{6}; \frac{11}{45}$

$$\frac{1}{4} = 0,25$$

$$\frac{-5}{6} = 0,8333\dots = 0,8(3)$$

$$\frac{13}{50} = 0,26$$

$$\frac{-17}{125} = -0,136$$

$$\frac{11}{45} = 0,2444\dots = 0,2(4)$$

$$\frac{7}{14} = 0,5$$

Như vậy :

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

B/ BÀI TẬP:

Bài 65/34 sgk

Giải thích vì sao các phân số sau viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn rồi viết chúng dưới dạng đó :

$$\frac{3}{8} ; \quad \frac{-7}{5} ; \quad \frac{13}{20} ; \quad \frac{-13}{125}.$$

Bài 66/34 sgk

Giải thích vì sao các phân số sau viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn rồi viết chúng dưới dạng đó :

$$\frac{1}{6} ; \quad \frac{-5}{11} ; \quad \frac{4}{9} ; \quad \frac{-7}{18}.$$

Bài 68/34 sgk

a) Trong các phân số sau đây, phân số nào viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn, phân số nào viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn ? Giải thích.

$$\frac{5}{8} ; \quad \frac{-3}{20} ; \quad \frac{4}{11} ; \quad \frac{15}{22} ; \quad \frac{-7}{12} ; \quad \frac{14}{35}.$$

b) Viết các phân số trên dưới dạng số thập phân hữu hạn hoặc số thập phân vô hạn tuần hoàn (viết gọn với chu kì trong dấu ngoặc).

BÀI 10. LÀM TRÒN SỐ

I Mục tiêu:

1/ Kiến thức:

- Biết ý nghĩa của việc làm tròn số trong thực tế. Thuộc quy ước làm tròn số.

2/ Năng lực:

- Vận dụng thành thạo các qui ước làm tròn số.

3/ Phẩm chất: Tích cực, cẩn thận, nghiêm túc trong học tập.

II Chuẩn bị:

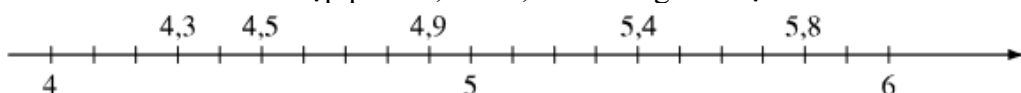
- *HS* : SGK, dụng cụ học tập.

III Hoạt động học tập:

A/ LÝ THUYẾT:

1. Ví dụ

Vd 1: Làm tròn các số thập phân 4,3 và 4,9 đến hàng đơn vị:



Kí hiệu $\approx$ đọc là “gần bằng” hoặc “xấp xỉ”

Ta có:

$$4,3 \approx 4$$

$$4,9 \approx 5$$

?1 Điền số thích hợp vào ô vuông sau khi đã làm tròn số đến hàng đơn vị :

$$5,4 \approx \square ;$$

$$5,8 \approx \square ;$$

$$4,5 \approx \square .$$

GIẢI:

$$5,4 \approx 5$$

$$5,8 \approx 6$$

$$4,5 \approx 5$$

Ví dụ 2 : Làm tròn số 72 900 đến hàng nghìn (nói gọn là làm tròn nghìn) :

Do 73 000 gần với 72 900 hơn là 72 000 nên ta viết

$$72\,900 \approx 73\,000 \text{ (tròn nghìn).}$$

Ví dụ 3 : Làm tròn số 0,8134 đến hàng phần nghìn (còn nói là làm tròn số 0,8134 đến chữ số thập phân thứ ba) :

Do 0,813 gần với 0,8134 hơn là 0,814 nên ta viết :

$$0,8134 \approx 0,813 \text{ (làm tròn đến chữ số thập phân thứ ba).}$$

2. 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 số 86,149 đến chữ số thập phân thứ nhất: $86,149 \approx 86,1$

b) Làm tròn số 542 đến hàng chục: $542 \approx 540$ (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 các chữ số bị bỏ đi bằng các chữ số 0.

Vd:

a) Làm tròn số 0,0861 đến chữ số thập phân thứ hai: $0,0861 \approx 0,09$

b) Làm tròn số 1573 đến hàng trăm: $1573 \approx 1600$ (tròn trăm)

?2 a) Làm tròn số 79,3826 đến chữ số thập phân thứ ba ;

b) Làm tròn số 79,3826 đến chữ số thập phân thứ hai ;

c) Làm tròn số 79,3826 đến chữ số thập phân thứ nhất.

Giải:

$$a) 79,3826 \approx 79,383$$

$$b) 79,3826 \approx 79,38$$

$$c) 79,3826 \approx 79,4$$

B/ BÀI TẬP:

Bài 73/36 sgk

Làm tròn các số sau đến chữ số thập phân thứ hai :

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

Bài 74/36 sgk

Hết học kì I, điểm Toán của bạn Cường như sau :

Hệ số 1 : 7 ; 8 ; 6 ; 10.

Hệ số 2 : 7 ; 6 ; 5 ; 9.

Hệ số 3 : 8.

Em hãy tính điểm trung bình môn Toán học kì I của bạn Cường (làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất).

Bài 76/37 sgk

Kết quả cuộc Tổng điều tra dân số ở nước ta tính đến 0 giờ ngày 1/4/1999 cho biết : Dân số nước ta là 76 324 753 người trong đó có 3695 cụ từ 100 tuổi trở lên.

Em hãy làm tròn các số 76 324 753 và 3695 đến hàng chục, hàng trăm, hàng nghìn.

B.PHẦN HÌNH HỌC (TUẦN 7)

ÔN TẬP CHƯƠNG I

I. MỤC TIÊU

1. **Kiến thức:** Hệ thống các kiến thức về: Hai góc đối đỉnh, hai đường thẳng vuông góc, hai đường thẳng song song, tiên đề O-clit, cách phát biểu và c/m một định lí

2. **Năng lực:**

- Năng lực chung: Tư duy, tính toán, công cụ, ngôn ngữ, hợp tác, giao tiếp.
- Năng lực chuyên biệt: Hệ thống các kiến thức đã học, phát biểu và chứng minh định lí.
- Rèn kỹ năng phát biểu tính chất, kỹ năng vẽ hình
- Rèn luyện khả năng nhận biết hai đường thẳng vuông góc và các đường thẳng song song.

3. **Phẩm chất:** Tập trung, cẩn thận, tự giác, tích cực

II. CHUẨN BỊ

Học sinh: SGK, thước thẳng, êke

III. HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

A. LÍ THUYẾT

Câu hỏi ôn tập:

1. Phát biểu định nghĩa hai góc đối đỉnh.
2. Phát biểu định lí về hai góc đối đỉnh.
3. Phát biểu định nghĩa hai đường thẳng vuông góc.
4. Phát biểu định nghĩa đường trung trực của một đoạn thẳng.
5. Phát biểu dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song.
6. Phát biểu tiên đề O-clit về đường thẳng song song.
7. Phát biểu tính chất của hai đường thẳng song song.
8. Phát biểu định lí về hai đường phân biệt cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba.
9. Phát biểu định lí về hai đường thẳng phân biệt cùng song song với một đường thẳng thứ ba.

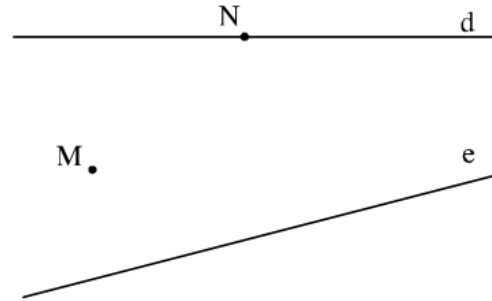
10. Phát biểu định í về một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song.

B. BÀI TẬP

Bài 55/ 103 SGK

55. Vẽ lại hình 38 rồi vẽ thêm :

- a) Các đường thẳng vuông góc với d đi qua M, đi qua N.
- b) Các đường thẳng song song với e đi qua M, đi qua N.



Hình 38

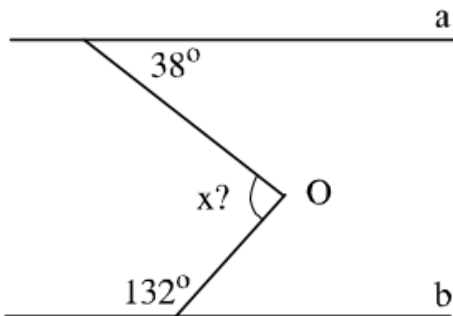
Bài 56/ 104 SGK

56. Cho đoạn thẳng AB dài 28mm. Hãy vẽ đường trung trực của đoạn thẳng ấy.

Bài 57/ 104 SGK

57. Cho hình 39 ($a \parallel b$), hãy tính số đo x của góc O.

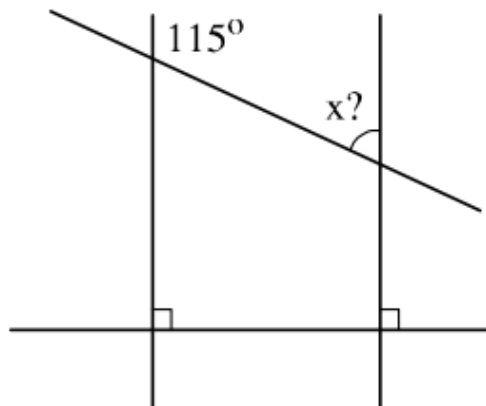
Hướng dẫn : Vẽ đường thẳng song song với a đi qua điểm O.



Hình 39

Bài 58/ 104 SGK

58. Tính số đo x trong hình 40. Hãy giải thích vì sao tính được như vậy ?

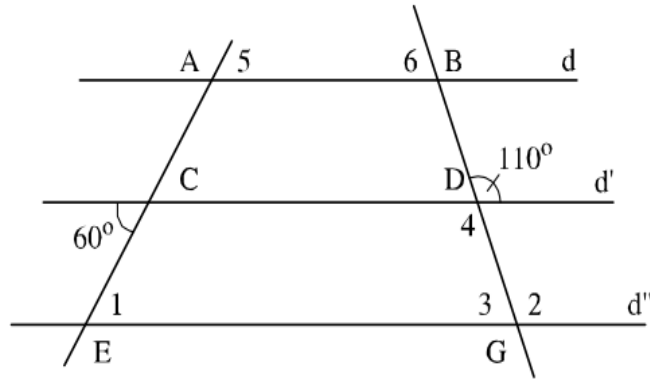


Hình 40

Hướng dẫn: Đặt tên cho các đường thẳng và các giao điểm. Chứng minh hai đường thẳng song song. Tính góc dựa vào vị trí cặp góc trong cùng phía.

Bài 59/ 104 SGK

59. Hình 41 cho biết $d \parallel d' \parallel d''$ và hai góc $60^\circ, 110^\circ$. Tính các góc $\hat{E}_1, \hat{G}_2, \hat{G}_3, \hat{D}_4, \hat{A}_5, \hat{B}_6$.



Hình 41

Hướng dẫn: Chú ý chọn cặp đường thẳng song song cho phù hợp với các góc cần tính. Dựa vào vị trí đặc biệt của các cặp góc (Đối đỉnh, kề bù, sole trong, đồng vị, trong cùng phía) để tính các góc theo yêu cầu của bài toán.

LUYỆN TẬP

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: củng cố các kiến thức về đường thẳng vuông góc, đường thẳng song song, định lý và cách chứng minh.

2. Năng lực:

- Rèn kỹ năng vẽ hình theo yêu cầu của bài toán.
- Kỹ năng vẽ hình, c/m các đường thẳng song song, vuông góc, tính số đo góc.

3. Phẩm chất: Tập trung, cẩn thận, tự giác, tích cực

4. Nội dung trọng tâm: Bài tập vận dụng các kiến thức trong chương I.

II. CHUẨN BỊ

Học sinh: SGK, Thước kẻ, thước đo góc, ê ke.

III. HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

A. LÝ THUYẾT

- Nội dung chương I
- Bài tập vận dụng các kiến thức trong chương I.

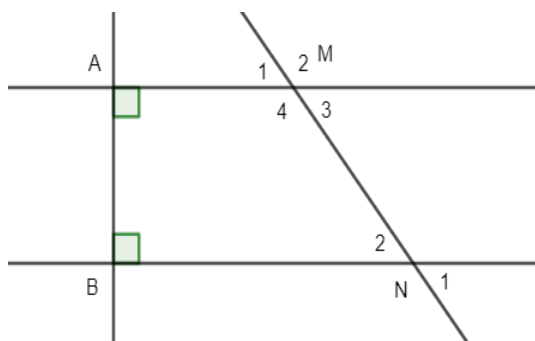
B. BÀI TẬP

Bài 1: Cho đoạn thẳng $AB = 28$ cm, gọi d là đường trung trực của đoạn thẳng AB và cắt AB tại I ($I \in AB$). Tính độ dài đoạn thẳng IA, IB ?

Hướng dẫn: Dựa vào đường trung trực của một đoạn thẳng để suy ra trung điểm của đoạn thẳng đó và tính độ dài theo yêu cầu bài toán.

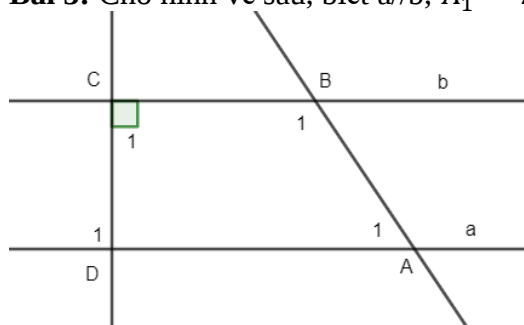
Bài 2: Cho hình vẽ:

- Chứng minh: $AM \parallel BN$
- Biết $\widehat{N}_2 = 75^\circ$, tính $\widehat{N}_1$ và các góc ở đỉnh M



Hướng dẫn: Chứng minh hai đường thẳng song song dựa vào tính chất của hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng. Dựa vào vị trí đặc biệt của các cặp góc (Đối đỉnh, kề bù, sole trong, đồng vị, trong cùng phía) để tính các góc theo yêu cầu của bài toán.

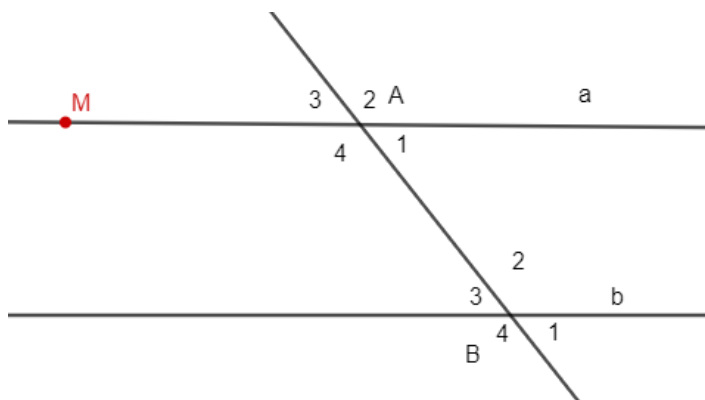
Bài 3: Cho hình vẽ sau, biết $a \parallel b$, $\widehat{A_1} = 70^\circ$; $\widehat{C_1} = 90^\circ$. Tính số đo góc $\widehat{D_1}$; $\widehat{C_1}$?



Hướng dẫn: Dựa vào vị trí đặc biệt của các cặp góc (Đối đỉnh, kề bù, sole trong, đồng vị, trong cùng phía) để tính các góc theo yêu cầu của bài toán.

Bài 4: Cho hình vẽ, biết $a \parallel b$ và $\widehat{A_1} = 55^\circ$.

- Viết tên các cặp góc so le trong, các cặp góc đồng vị và các cặp góc trong cùng phía.
- Tính số đo góc $\widehat{A_3}$; $\widehat{B_3}$?
- Kẻ đường thẳng c vuông góc với đường thẳng a tại M. Chứng tỏ: $c \perp b$



Hướng dẫn: Dựa vào vị trí đặc biệt của các cặp góc (Đối đỉnh, kề bù, sole trong, đồng vị, trong cùng phía) để tính các góc theo yêu cầu của bài toán. Để chứng minh $c \perp b$ ta dùng quan hệ giữa tính vuông góc với tính song song.