

BÀI 28

SỐ THẬP PHÂN

KHÁI NIỆM, THUẬT NGỮ

Phân số thập phân
Số thập phân âm
Số đối
So sánh hai số thập phân

KIẾN THỨC, KĨ NĂNG

- Nhận biết số thập phân âm; số đối của một số thập phân.
- So sánh hai số thập phân.
- Sử dụng số thập phân trong một số tình huống thực tiễn.

Dự báo nhu cầu tiêu thụ trong nước năm 2020 (đã bao gồm cả dự trữ) là 29,96 triệu tấn thóc, trong đó tiêu thụ của người dân là 14,26 triệu tấn; phục vụ chế biến 7,5 triệu tấn; phục vụ chăn nuôi 3,4 triệu tấn...

Hình 7.1a (Theo baohinhphu.vn)

Theo Trung tâm Dự báo Khí tượng thủy văn Trung ương, nhiệt độ thấp nhất miền Bắc lúc 6 giờ ngày 25-1 được ghi nhận tại Pha Đin (Điện Biên) là $-4,2$ độ C; lúc 19 giờ ngày 24-1 là $-2,4$ độ C...

Hình 7.1b (Theo tuoitre.vn ngày 25-1-2016)

Trong hai đoạn tin trên, ngoài các số thập phân quen thuộc, ta còn gặp cả các số với dấu “-“ đứng trước, đó là các số thập phân âm. Trong bài này chúng ta sẽ tìm hiểu ý nghĩa của số thập phân âm trong đời sống và cách dùng chúng.

1. PHÂN SỐ THẬP PHÂN VÀ SỐ THẬP PHÂN



HD1 Viết các phân số thập phân $\frac{17}{10}$; $\frac{34}{100}$; $\frac{25}{1000}$ dưới dạng số thập phân.

HD2 Viết các số đối của các phân số thập phân trên.



Số thập phân âm

- Các phân số $-\frac{17}{10}$; $-\frac{34}{100}$; $-\frac{25}{1000}$; ... cũng được gọi là các **phân số thập phân**.
- Ta viết $-\frac{17}{10} = -1,7$ và gọi $-1,7$ là **số thập phân âm**, đọc là “âm một phẩy bảy”.
- Các số $1,7$; $0,34$; $0,025$; ... gọi là **số thập phân dương**, đôi khi còn được viết là $+1,7$; $+0,34$; $+0,025$;...
- Các số thập phân dương và các số thập phân âm gọi chung là **số thập phân**.
- Các số $1,7$ và $-1,7$ cũng là **hai số đối nhau**.

Nhận xét

- Mỗi số thập phân gồm **phần số nguyên** viết bên trái dấu “,” và **phần thập phân** viết bên phải dấu “,”.
- Mọi **phân số thập phân** đều viết được dưới dạng **số thập phân** và ngược lại.

$-215,417$

Hàng trăm	Hàng chục	Hàng đơn vị	,	Hàng phần mười	Hàng phần trăm	Hàng phần nghìn
Phân số nguyên				Phân thập phân		



Em hãy chỉ ra các số thập phân xuất hiện trong đoạn tin hình 7.1a và hình 7.1b. Tìm số đối của các số thập phân đó.

Luyện tập 1

- Viết các phân số thập phân $\frac{-5}{1000}$; $\frac{798}{10}$ dưới dạng số thập phân.
- Viết các số thập phân xuất hiện trong đoạn tin hình 7.1b dưới dạng phân số thập phân.

2. SO SÁNH HAI SỐ THẬP PHÂN

Ta đã biết cách so sánh hai số thập phân dương và so sánh hai phân số. Tương tự, ta cũng có:



- Số thập phân âm nhỏ hơn 0 và nhỏ hơn số thập phân dương.
- Nếu a, b là hai số thập phân dương và $a > b$ thì $-a < -b$.

Vi dụ

So sánh: a) 2,93 và 6,15; b) -25,3 và 1,5; c) -10,186 và -10,08.

Giải

- a) $2,93 < 6,15$ $\leftarrow 2 < 6$
 b) $-25,3 < 1,5$ $\leftarrow -25,3$ là số âm và $1,5$ là số dương
 c) $-10,186 < -10,08$ $\leftarrow 10,186 > 10,08$

Luyện tập 2

Sắp xếp các số sau theo thứ tự từ bé đến lớn: 0; -8,152; 0,12; -8,9.

Vận dụng

Đọc đoạn tin trong hình 7.1b và cho biết trong hai thời điểm, 19 giờ ngày 24-1-2016 và 6 giờ ngày 25-1-2016, thời điểm nào nhiệt độ tại Pha Đin (Điện Biên) xuống thấp hơn.

BÀI TẬP

7.1. a) Viết các phân số thập phân sau dưới dạng số thập phân.

$$\frac{21}{10}, \frac{-35}{10}, \frac{-125}{100}, \frac{-89}{1000}$$

b) Chỉ ra các số thập phân âm viết được trong câu a.

7.2. Tìm số đối của các số thập phân sau:

$$-1,2; 4,15; 19,2.$$

7.3. So sánh các số sau:

a) -421,3 với 0,15; b) -7,52 với -7,6.

7.4. Nhiệt độ đông đặc của một chất là nhiệt độ mà tại đó chất chuyển từ thể lỏng sang thể rắn.

Nhiệt độ đông đặc của rượu, nước và thủy ngân lần lượt là:

$$-117^{\circ}\text{C}; 0^{\circ}\text{C}; -38,83^{\circ}\text{C}.$$

Hãy sắp xếp nhiệt độ đông đặc của ba chất này theo thứ tự từ nhỏ đến lớn.