**BÀI 28: SỐ THẬP PHÂN**

**A.KIẾN THỨC CẦN NHỚ**

|  |
| --- |
| **1. Phân số thập phân**  Phân số thập phân là phân số có mẫu là lũy thừa của 10 và tử là số nguyên  Ví dụ:  **2. Số thập phân**  +) -2,3; -11,4... là **số thập phân âm**  +) 2,3;76,16.... là **số thập phân dương**  +) **Số thập phân** gồm hai phần  **Phần số nguyên** được viết ở bên trái dấu phẩy  **Phần thập phân** được viết ở bên phải dấu phẩy    3. So sánh hai số thập phân  +) Số thập phân âm nhỏ hơn 0 và nhỏ hơn số thập phân dương  +) nếu a và b là hai số thập phân dương và a>b thì –a < -b |

**B. BÀI TẬP CÓ HƯỚNG DẪN.**

**Dạng 1.Viết các phân số dưới dạng số thập phân và ngược lại**

***Phương pháp giải***

Để chuyển phân số thành phân số thập phân ta biến đổi các phân số thành các phân số bằng nó có mẫu là 10;100;1 000......

Để chuyển số thập phân thành phân số thập phân ta xác định số chữ số ở phần thập phân và viết mẫu số của phần số là các số 10,100,1 000.... với số chữ số 0 bằng số chữ số ở phần thập phân xác định ở bước 1.

**Bài 1.** Viết các phân số sau dưới dạng số thập phân

a) ; b) ; c) ; d) ;

**Bài 2.** Viết các phân số , hỗn số sau dưới dạng phân số thập phân và số thập phân

a) ; b) ; c) ; d) ;

e)

**Bài 3**: Viết các số thập phân sau dưới dạng phân số thập phân:

a) 6,423 b) - 123, 987

**Bài 4:** Viết các số thập phân sau dưới dạng phân số tối giản

a) 12,5 b) -0,008; c)- 3,45

**Dạng 2. So sánh số thập phân**

***Phương pháp giải***

a) Để so sánh hai số thập phân dương ta thực hiện theo hai bước sau

Bước 1: So sánh phần số nguyên của hai số thệp phân. Số thập phân nào có phần số nguyên lớn hơn thì lớn hơn

Bước 2: Nếu phần số nguyên của hai số giống nhau thì ta tiếp tục so sánh phần số từng cặp chữ số sau dấu phẩy từ trái sang phải cho đến khi gặp cặp chữ số dầu tiên khác nhau. Khi đó, sô thập phân nào có chữ số lớn hơn thì lớn hơn.

b) Đế so sánh hai số thập phân âm ta thực hiện theo quy tắc: nếu a và b là hai số thập phân dương và a>b thì –a < -b

**Bài 1**: So sánh các số thập phân sau:

a) 523,62 và 65, 79 b) 254,23 và 254,52 c) 134,59 và 134,57

**Bài 2**: So sánh các phân số sau

a) -115,23 và 2,7 b) -167,35 và -29,57

c) -329,43 và -329,17 d) -457,62 và -457,67

**Bài 3.** So sánh

a) 3,000001 và 3 b) 3,9999999 và 4

c) 4,3 và  d) 1,7 và 

**Bài 4:** Sắp xếp các số thập phân sau theo thứ tự từ bé đến lớn

a) 89,0123; 89.1023; 89,2103; 89, 0213

b) -49,037; -49,307; -49,703

c) -6,27; 6,207; -6,277; 6,027

**Dạng 3: Tìm các số chưa biết**

***Phương pháp giải***

Vận dụng so sánh 2 số thập phân để tìm x

**Bài 1**: Tìm số nguyên x biết

a) 123,56 <x <126 b) 

**Bài 2:** Tìm tập hợp các số thập phân x có một chữ số dau dấu phẩy thỏa mãn

a) x nằm giữa 123,56 và 123, 98

b) 

**Bài 3:** Tìm tất cả các chữ số ( a;b) biết rằng 

**Dạng 4. Bài toán thực tế**

**Bài 1:** Nhiệt độ sôi là nhiệt độ mà vật chất bắt đầu chuyển trạng thái từ thể lỏng thành thể khí. Dưới điều kiện áp suất thông thường, nhiệt độ sôi của Nito, Cacbon dioxide và Oxygen lần lượt là



a) Trong ba chất khí trên, chất nòa có nhiệt độ sôi cao nhất?

b) Trong ba chất khí trên, chất nòa có nhiệt độ sôi thấp nhất?

**Bài 2:** Dân số và mật độ dân số năm 2020 của một số quốc gai ở Đông Nam Á được thống kê trong bảng sau

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên quốc gia** | **Dân số ( triệu người)** | **Mật độ dân số( người/)** |
| Việt Nam | 97,3 | 314 |
| Thái Lan | 69,8 | 137 |
| Malaysia | 32,4 | 99 |
| Indonesia | 273,5 | 151 |
| Singapore | 5,9 | 8 358 |

( theo nguồn Internet)

a) Từ bảng trên hãy sắp xếp các quốc gia theo thứ tự tăng dần về dân số

b) Từ bảng trên hãy sắp xếp các quốc gia theo thứ tự giảm dần về mật độ dân số

**Bài 3:** Bản tin Vietnamnet ngày 24/01/ 2016 viết: “ Lúc 6 giờ sáng nay, theo ghi nhận của cơ quan khí tượng, nhiệt độ tại hàng loạt khu vực miền núi đã xuống dưới  như: Mẫu Sơn ( Lạng Sơn) là  , Sa Pa ( Lào Cai) là  , Tam Đảo ( Vĩnh Phúc) là  và Đồng Văn ( Hà Giang) là .

Tại các tỉnh đồng bằng, nhiệt độ cũng đồng loạt hạ xuống dưới , trong đó tại Hà Đông ( Hà Nội) là , Hải Phòng là , Bắc Giang giảm còn ..”

Em hãy sắp xếp các đại danh theo thứ tự giảm dần về nhiệt độ? Địa danh nào có nhiệt độ thấp nhất? Nơi nào có nhiệt độ cao nhât?

**HƯỚNG DẪN**

**Dạng 1.Viết các phân số dưới dạng số thập phân và ngược lại**

***Phương pháp giải***

Để chuyển phân số thành phân số thập phân ta biến đổi các phân số thành các phân số bằng nó có mẫu là 10;100;1 000......

Để chuyển số thập phân thành phân số thập phân ta xác định số chữ số ở phần thập phân và viết mẫu số của phần số là các số 10,100,1 000.... với số chữ số 0 bằng số chữ số ở phần thập phân xác định ở bước 1.

**Bài 1.** Viết các phân số sau dưới dạng số thập phân

a) ; b) ; c) ; d) ;

**Lời giải**

a) ; b) ;

c) ; d) ;

**Bài 2.** Viết các phân số , hỗn số sau dưới dạng phân số thập phân và số thập phân

a) ; b) ; c) ; d) ;

e)

**Lời giải**

a) 

b) 

c) ;

d) 

e)

**Bài 3**: Viết các số thập phân sau dưới dạng phân số thập phân:

a) 6,423 b) - 123, 987

**Lời giải**

a)  b) 

**Bài 4:** Viết các số thập phân sau dưới dạng phân số tối giản

a) 12,5 b) -0,008; c)- 3,45

**Lời giải**

a) 

b)

c) 

**Dạng 2. So sánh số thập phân**

**Bài 1**: So sánh các số thập phân sau:

a) 523,62 và 65, 79 b) 254,23 và 254,52 c) 134,59 và 134,57

**Lời giải**

a) 523,62 > 65, 79 b) 254,23 < 254,52 c) 134,59 > 134,57

**Bài 2**: So sánh các phân số sau

a) -115,23 và 2,7 b) -167,35 và -29,57

c) -329,43 và -329,17 d) -457,62 và -457,67

**Lời giải**

a) -115,23 < 2,7 b) -167,35 < -29,57

c) -329,43 < -329,17 d) -457,62 > -457,67

**Bài 3.** So sánh

a) 3,000001 và 3 b) 3,9999999 và 4

c) 4,3 và  d) 1,7 và 

**Lời giải**

a) 3,000001 > 3 b) 3,9999999 < 4

c) 4,3 



Nên 

d) 



Nên 

**Bài 4:** Sắp xếp các số thập phân sau theo thứ tự từ bé đến lớn

a) 89,0123; 89.1023; 89,2103; 89, 0213

b) -49,037; -49,307; -49,703

c) -6,27; 6,207; -6,277; 6,027

**Lời giải**

a) 

b) 

c) 

**Dạng 3: Tìm các số chưa biết**

**Bài 1**: Tìm số nguyên x biết

a) 123,56 <x <126 b) 

**Lời giải**

a) 

b) 

**Bài 2:** Tìm tập hợp các số thập phân x có một chữ số dau dấu phẩy thỏa mãn

a) x nằm giữa 123,56 và 123, 98

b) 

**Lời giải**

a) 

b) 

**Bài 3:** Tìm tất cả các chữ số ( a;b) biết rằng 

**Lời giải**

Vì  nên 

Hay 

Khi đó a= 1 hoặc a = 2

Nếu a = 1 thì  khi đó b 

Nếu a = 2 thì  khi đó b

Các cặp chữ số (a;b) là (1;6). (1;7). (1;8). (1;9). (2;0). (2;1). (2;2). (2;3). (2;4). (2;5). (2;6). (2;7). (2;8). (2;9).

**Dạng 4. Bài toán thực tế**

**Bài 1:** a) chất có nhiệt độ sôi cao nhất là Cacbon dioxide

b) Chất cso nhiệt độ sôi thấp nhất là Nito

**Bài 2**:

a) Singapore, Malaysia, Thái Lan, Việt Nam, Indonesia

b) Singapore, Việt Nam, Indonesia, Thái Lan, Malaysia

**Bài 3:**

Sắp xếp theo nhiệt độ giảm dần: Hà Đông ( Hà Nội), Bắc Giang, Hải Phòng, Đồng Văn ( Hà Giang), Tam Đảo ( Vĩnh Phúc), Sa Pa ( Lào Cai), Mẫu Sơn ( Lạng Sơn)

Nơi có nhiệt độ thập nhất là Mẫu Sơn ( Lạng Sơn)

Nơi có nhiệt độ cao nhất là Hà Đông ( Hà Nội)

**C. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1:** Số thập phân gồm có bao nhiêu thành phần?

A. Một thành phần, đó là phần nguyên

B. Một thành phần, đó là phần thập phân

C. Hai thành phần, đó là phần nguyên và phần thập phân

**D**. Ba thành phần, đó là phần nguyên, dấu “,” và phần thập phân

**Câu 2:** Cho phân số  với  phân số thập phân khi

**A.** b là lũy thừa của 10.

**B**. b là số dương

**C**. a và b cùng dấu.

**D**. a và b trái dấu

**Câu 3:**

**A**. Mọi phân số đều viết được viết dưới dạng số thập phân.

**B.** Mọi phân số thập phân đều được viết dưới dạng số thập phân.

**C**. Mọi hỗn số đều được viết dưới dạng số thập phân

**D**. Mọi phân số thập phân đều được viết dưới dạng số thập phân dương.

**Câu 4:** Chuyển phân số   thành số thập phân.

**A**.  **B**.  **C.**  **D.** 

**Câu 5:** Hỗn số  được viết dưới dạng số thập phân là:

**A**. 5,34 **B**. 5,43 **C**. 5,375 **D**. 5,75

**Câu 6:** Phần nguyên của số thập phân -14, 58 là

**A.** -14 **B**. -58 **C**. – 45 **D**.18

**Câu 7:** 

**A**. 0,8 **B**. 0,08 **C.** 0,008 **D**. 0.0008

**Câu 8:** Phân số  được viết dưới dạng số thập phân. Khi đó số đối của số thập phân đó là

**A**.  **B.** **C.** **D**.

**Câu 9:**  Cho các phân số sau:  . Có bao nhiêu phân số thập phân?

**A**. 3 phân số **B**. 4 phân số

**C**. 5 phân số **D**. 6 phân số

**Câu 10:** Viết số thập phân 0,048 thành phân số thập phân ta được phân số là:

**A.**  B. C.  D. 

**Câu 11:** Điền dấu thích hợp vào chỗ chấm:

**A**. <  **B**. > **C**. = **D**.

**Câu 12:** Có bao nhiêu số thập phân được viết từ 3 số 0,1,2 sao cho mỗi số đều có đủ ba chữ số đã cho và phần thập phân gồm hai chữ số

**A**. 3. **B**. 4 **C**.5 **D.** 6.

**Câu 13:** các số thập phân  sắp xếp theo thứ tự tăng dần

**A**.  **B**. 

**C**.  **D**. 

**Câu 14**: Phân số  viết dưới dạng số thập phân là:

**A**. -7,25. **B**. 7,25 **C**.0,28. **D**.-0,28.

**Câu 15:** số tự nhiên x lớn nhất thỏa mãn:  là

**A**. 0. **B**. 3. **C**. 4 **D**. -3

**Câu 16**: Số nguyên x bé nhất thỏa mãn: 

**A**. -1,57 **B**. 0. **C**. 157 **D**. -1

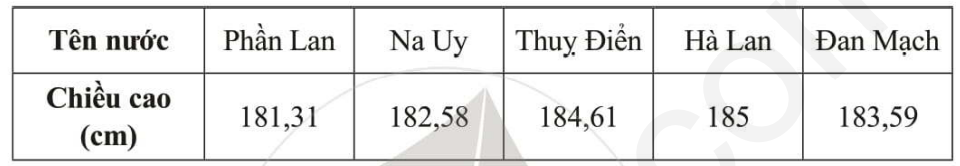
**Câu 17**: Số thập nào sau đây thỏa mãn 

**A**. 0,3 **B**. 0,21 **C**.0,11 **D**.0,01

**Câu 18**: Bốn gói đường có cân nặng lần lượt là: . Gói đường nhẹ nhất là

**A**.  **B**.  **C**.  **D**. 

**Câu 19:** Dưới đây là bảng số liệu của 5 nước Châu Âu mà nam giới có chiều cao trung bình cao nhất



Theo nguồn: <https://www.yan.vn>

Nước có chiều cao trung bình cao nhất là

**A.** Thụy Điển. **B**. Hà Lan. **C**. Đan Mạch. **D**. Na Uy.

**Câu 20:** Trong vật lý ta đã biết: Sự đông đặc là sự chuyển từ thể lỏng sang thể rắn. Quá trình đông đặc là quá trình ngược lại của quá trình nóng chảy. Ta có bảng nhiệt độ đông đặc của một số chất

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Chất | Nước | Rượu | Thủy Ngân | Băng phiến | Đồng | Nhôm | Xăng |
| Nhiệt độ |  |  |  |  |  |  |  |

**A.** Nhiệt độ đông đặc của Thủy Ngân là thấp nhất

**B.** Nhiệt độ đông đặc của Xăng là thấp nhất

**C**. Nhiệt độ đông đặc của nước là cao nhất.

**D**. Nhiệt độ đông đặc của Nhôm là cao nhất.