**Bài 3. TÍNH CHẤT CƠ BẢN CỦA PHÂN SỐ**

**A. KIẾN THỨC TRỌNG TÂM**

* Tính chất 1: Nếu ta nhân cả tử và mẫu của một phân số với cùng một số nguyên khác 0 thì ta được một phân số bằng phân số đã cho.

 với .

* Tính chất 2: Nếu ta chia cả tử và mẫu của một phân số cho cùng một ước chung của tử và mẫu thì ta được một phân số bằng phân số đã cho.

 với ƯC.

***Chú ý***: Mỗi phân số có vô số phân số bằng nó. Các phân số bằng nhau là cách viết khác nhau của cùng một số mà người ta gọi là số hữu tỉ.

**B. CÁC DẠNG BÀI TẬP VÀ PHƯƠNG PHÁP GIẢI**

|  |
| --- |
| **Dạng 1:** Chuyển một phân số có mẫu số âm thành một phân số có mẫu số dương và bằng nó |
| * Nhân tử và mẫu của phân số có mẫu số âm với . |

**Ví dụ 1.** Hãy viết mỗi phân số sau thành hai phân số bằng nó và có mẫu số dương:

a) ; **ĐS**: . b) ; **ĐS**: .

c) ; **ĐS**: . d) ; **ĐS**: .

e) ; **ĐS**: . f) . **ĐS**: .

|  |
| --- |
| **Dạng 2:** Điền số thích hợp vào ô trống |
| * Sử dụng tính chất cơ bản của phân số hoặc định nghĩa hai phân số bằng nhau. |

**Ví dụ 2.** Viết số thích hợp vào ô trống:

a) ; b) ;

c) ; d) .

**Ví dụ 3.** Viết số thích hợp vào ô trống:

a) ; b) ;

c) ; d) .

**Ví dụ 4.** Viết số thích hợp vào ô trống:

a) ; b) ;

c) ; d) .

|  |
| --- |
| **Dạng 3:** Nhận biết các cặp phân số bằng nhau |
| * Cách 1: Dùng định nghĩa hai phân số bằng nhau. * Cách 2: Dùng tính chất cơ bản của phân số. |

**Ví dụ 5.** Trong các cặp phân số sau, cặp nào bằng nhau?

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

**Ví dụ 6.** Tìm các cặp phân số bằng nhau trong các phân số sau đây:



**Ví dụ 7.** Trong các phân số sau đây, tìm phân số không bằng các phân số còn lại:



|  |
| --- |
| **Dạng 4:** Viết các phân số bằng với phân số cho trước |
| * Áp dụng linh hoạt tính chất cơ bản của phân số. |

**Ví dụ 8.** a) Viết tất cả các phân số bằng với phân số  và mẫu số là các số dương có hai chữ số và nhỏ hơn ;

b) Viết tất cả các phân số bằng với phân số  và tử số là các số dương có hai chữ số và nhỏ hơn .

|  |
| --- |
| **Dạng 5:** Giải thích sự bằng nhau của hai phân số |
| * Dùng định nghĩa hai phân số bằng nhau. * Dùng tính chất cơ bản của phân số. * Dùng tính chất bắt cầu: Nếu  và  thì . |

**Ví dụ 9.** Giải thích tại sao các phân số sau đây bằng nhau:

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

**C. BÀI TẬP VẬN DỤNG**

**Bài 1.** Hãy viết mỗi phân số sau thành hai phân số bằng nó và có mẫu dương:

a) ; **ĐS:** . b) ; **ĐS:** .

c) ; **ĐS:** . d) ; **ĐS:** .

e) ; **ĐS:** . f) . **ĐS:** .

**Bài 2.** Viết số thích hợp vào ô trống:

a) ; b) ;

c) ; d) .

**Bài 3.** Viết số thích hợp vào ô trống:

a) ; b) ;

c) ; d) .

**Bài 4.** Viết số thích hợp vào ô trống:

a) ; b) ;

c) ; d) .

**Bài 5.** Trong các cặp phân số sau, cặp nào bằng nhau?

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

**Bài 6.** Tìm các cặp phân số bằng nhau trong các phân số sau đây:



**Bài 7.** Trong các cặp phân số sau đây, tìm phân số không bằng các phân số còn lại:



**Bài 9.** a) Viết tất cả các phân số bằng với phân số  và mẫu số là các số dương có ba chữ số;

**ĐS:** .

b) Viết tất cả các phân số bằng với phân số  và tử số là các số dương có hai chữ số.

**ĐS:** .

**Bài 10.** Giải thích tại sao các phân số sau đây bằng nhau:

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

**D. BÀI TẬP VỀ NHÀ**

**Bài 11.** Hãy viết mỗi phân số sau thành hai phân số bằng nó và có mẫu số dương:

a) ; **ĐS:** . b) ; **ĐS:** .

c) ; **ĐS:** . d) ; **ĐS:** .

e) ; **ĐS:** . f) . **ĐS:** .

**Bài 12.** Viết số thích hợp vào ô trống:

a) ; b) ;

c) ; d) .

**Bài 13.** Viết số thích hợp vào ô trống:

a) ; b) ;

c) ; d) .

**Bài 14.** Viết số thích hợp vào ô trống:

a) ; b) ;

c) ; d) .

**Bài 15.** Trong các cặp phân số sau, cặp nào bằng nhau?

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

**Bài 16.** Tìm các cặp phân số bằng nhau trong các phân số sau đây:



**Bài 17.** Trong các phân số sau đây, tìm phân số không bằng các phân số còn lại:



**Bài 18.** a) Viết tất cả các phân số bằng với phân số  và mẫu số là các số dương có hai chữ số và nhỏ hơn ; **ĐS:** .

b) Viết tất cả các phân số bằng với phân số  và tử số là các số dương có hai chữ số và nhỏ hơn . **ĐS:** .

**Bài 19.** Giải thích tại sao các phân số sau đây bằng nhau:

a) ; b) ; c) ; d) .http://vnteach.com – Website tài liệu dành cho giáo viên và học sinh Việt Nam