**3. RÚT GỌN PHÂN THỨC**

**I. KIẾN THỨC CƠ BẢN**

• Muốn rút gọn một phân thức ta có thể:

- Phân tích tử và mẫu thành nhân tử (nếu cần) để tìm nhân tử chung của chúng.

- Chia cả tử và mẫu cho nhân tử chung.

**II. BÀI TẬP**

**Bài 1:** Rút gọn các phân thức

a)  b)  c)  d) 

**Bài 2:** Rút gọn các phân thức

a)  b) 

c)  d) 

**Bài 3:**  Rút gọn các phân thức

a)  b) 

c) 

**Bài 4:**  Chứng minh đẳng thức

a)  b) 

**Bài 5:** Rút gọn rồi tính giá trị của phân thức thu gọn:

a) tại  b)  tại 

c) tại 

**Bài 6:** Rút gọn rồi tính giá trị của phân thức thu gọn:

a)  với 

b)  với ;; 

c)  với 

**Bài 7:** Cho biểu thức 

a) Rút gọn biểu thức P.

b) Tìm giá trị nguyên của  để P nhận giá trị nguyên .

**Bài 8:** Cho biểu thức . Chứng minh rằng biểu thức  không âm với mọi giá trị của .

**Bài 9:** Cho phân thức:  . Chứng tỏ  luôn nhận giá trị âm với mọi 

**Bài 10:**  Tìm x biết:

a)  với  là hằng số.

b)  với là hằng số, 

**IV. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1** : Cho phân thức:. Nhân tử chung của tử và mẫu là:

A. B.  C. D. 

**Câu 2**: Phân thức:  rút gọn thành:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 3:** Phân thức:  rút gọn thành:

A. B.  C.  D. 

**Câu 4:** Đẳng thức  A. Đúng. B. Sai

**Câu 5:** Đẳng thức  A.Đúng. B. Sai

**Câu 6** : Ghép mỗi ý ở cột A với một ý ở cột B để có khẳng định đúng.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A | B | |
| a) | 1) | 3) |
| b) | 2) | 4) |
| c) | a) ….. b) …….. c) …… | |

**Câu 7**: Điền vào chỗ trống để được kết quả đúng:

a)  …………….. b) …………………..

**KẾT QUẢ - ĐÁP SỐ**

**II. BÀI TẬP TỰ LUẬN**

**Bài 1:** a) ; b) ; c)  ; d) 

**Bài 2:** a) 

b) 



c) 

d) 

**Bài 3:**  a) 

b) 

c) 

**Bài 4:**  a) 

 (đpcm)

b)  (đpcm)

**Bài 5:** a) . Thay  ta được 

b) . Thay  ta được 

c)  . Thay  ta được 

**Bài 6:** a) 



Thay  , ta được: 

b) Ta có: 



Vì 



c) 

Vì: . Vậy: 

**Bài 7:** a)  

.

b) Ta có:     
Vậy,  ⇔ ⇔  .

**Bài 8:**    
 . Vậy không âm với mọi giá trị của .

**Bài 9:**  với 

**Bài 10:**  a) 

b) 

**III. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM**