**BÀI 9 .BIẾN ĐỔI CÁC BIỂU THỨC HỮU TỈ. GIÁ TRỊ CỦA PHÂN THỨC**

**A.KIẾN THỨC CẦN NHỚ**

**1. Biến đổi các biểu thức hữu tỉ**

*- Biểu thức hữu tỉ* là một phân thức hoặc biểu thị một dãy các phép toán: cộng, trừ, nhân chia trên những phân thức.

*- Biến đổi một hiểu thức hữu tỉ* thành một phân thức nhờ các quy tắc của phép toán cộng, trừ, nhân, chia các phân thức đã học.

**2. Giá trị của phân thức**

*- Giá trị của một phân thức* chỉ đuợc xác định với điều kiện giá trị của mẫu thức khác 0.

- Chú ý: Biểu thức hữu tỉ có hai biến *x* và *y* thì giá trị của biểu thức đó chi đuợc xác định vói các cặp số (x;y) làm cho giá trị của mẫu thức khác 0.

**B.BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM**

I. MỨC ĐỘ NHẬN BIẾT.

**Câu 1.** **\_NB\_** Điều kiện xác định của biểu thức  là

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

**C.**  và . **D.** .

**Câu 2.** **\_NB\_** Điều kiện xác định của biểu thức  là

**A.**  và . **B.** .

**C.**  hoặc . **D.** .

**Câu 3.** **\_NB\_** Điều kiện xác định của biểu thức  là

**A.**  và . **B.**  và .

**C.**  hoặc . **D.**  hoặc .

**Câu 4.** **\_NB\_** Điều kiện xác định của biểu thức  là

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

**Câu 5.** **\_NB\_** Điều kiện của  để giá trị của phân thức  được xác định là

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

**C.**  hoặc . **D.**  và .

**Câu 6.** **\_NB\_** Điều kiện của  để giá trị của biểu thức  được xác định là

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

**C.**  hoặc . **D.**  và .

II. MỨC ĐỘ THÔNG HIỂU.

**Câu 7.** **\_TH\_** Giá trị của  để giá trị của phân thức  bằng  là

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

**Câu 8.** **\_TH\_** Giá trị của  để giá trị của phân thức  bằng  là

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

**Câu 9.** **\_TH\_** Với giá trị nào của  thì phân thức  có giá trị bằng ?

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

**Câu 10.** **\_TH\_** Với giá trị nào của  thì phân thức  có giá trị bằng ?

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

**Câu 11.** **\_TH\_** Giá trị của  để giá trị của phân thức  bằng  là

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

**C.**  hoặc . **D.**  hoặc .

**Câu 12.** **\_TH\_** Giá trị của  để giá trị của phân thức  bằng  là

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

**Câu 13.** **\_TH\_** Giá trị của biểu thức  khi  là

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

**Câu 14.** **\_TH\_** Giá trị của biểu thức  khi  là

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

III. MỨC ĐỘ VẬN DỤNG.

**Câu 15.** **\_VD\_** Cho biểu thức:  với ; ; . Kết quả rút gọn của biểu thức  là

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

**Câu 16.** **\_VD\_** Cho biểu thức:  với ; ; . Kết quả rút gọn của biểu thức  là

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

**Câu 17.** **\_VD\_** Giá trị  để  là

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

**Câu 18.** **\_VD\_** Giá trị  để  là

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

IV. MỨC ĐỘ VẬN DỤNG CAO.

**Câu 19.** **\_VDC\_** Giá trị nguyên của  để biểu thức  đạt giá trị nguyên là

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

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

**Câu 20.** **\_VDC\_** Giá trị nguyên của  để biểu thức  đạt giá trị nguyên là

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

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

 **ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.C** | **2.A** | **3.B** | **4.C** | **5.D** | **6.D** | **7.D** | **8.A** | **9.A** | **10.A** |
| **11.B** | **12.B** | **13.A** | **14.B** | **15.A** | **16.B** | **17.C** | **18.A** | **19.A** | **20.D** |

**HƯỚNG DẪN GIẢI**

I. MỨC ĐỘ NHẬN BIẾT.

**Câu 1.** **\_NB\_** Điều kiện xác định của biểu thức  là

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

**C.**  và . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn C**

Điều kiện xác định của biểu thức  là    và .

**Câu 2.** **\_NB\_** Điều kiện xác định của biểu thức  là

**A.**  và . **B.** .

**C.**  hoặc . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn A**

Điều kiện xác định của biểu thức  là  

**Câu 3.** **\_NB\_** Điều kiện xác định của biểu thức  là

**A.**  và . **B.**  và .

**C.**  hoặc . **D.**  hoặc .

**Lời giải**

**Chọn B**

Điều kiện xác định của biểu thức  là

 

**Câu 4.** **\_NB\_** Điều kiện xác định của biểu thức  là

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Điều kiện xác định của biểu thức  là  

**Câu 5.** **\_NB\_** Điều kiện của  để giá trị của phân thức  được xác định là

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

**C.**  hoặc . **D.**  và .

**Lời giải**

**Chọn D**

Điều kiện xác định của phân thức  là  

**Câu 6.** **\_NB\_** Điều kiện của  để giá trị của biểu thức  được xác định là

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

**C.**  hoặc . **D.**  và .

**Lời giải**

**Chọn D**

Điều kiện xác định của biểu thức  là   

II. MỨC ĐỘ THÔNG HIỂU.

**Câu 7.** **\_TH\_** Giá trị của  để giá trị của phân thức  bằng  là

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Điều kiện xác định của biểu thức  là 

 (không thoả mãn điều kiện )

Vậy 

**Câu 8.** **\_TH\_** Giá trị của  để giá trị của phân thức  bằng  là

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Điều kiện xác định của biểu thức  là 



 (thoả mãn điều kiện )

 (không thoả mãn điều kiện )

Vậy .

**Câu 9.** **\_TH\_** Với giá trị nào của  thì phân thức  có giá trị bằng ?

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Điều kiện xác định của biểu thức  là  và 





 (không thoả mãn điều kiện  và )

 (thoả mãn điều kiện  và )

Vậy .

**Câu 10.** **\_TH\_** Với giá trị nào của  thì phân thức  có giá trị bằng ?

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Điều kiện xác định của biểu thức  là  





 (không thoả mãn ĐKXĐ)

 (thoả mãn ĐKXĐ)

**Câu 11.** **\_TH\_** Giá trị của  để giá trị của phân thức  bằng  là

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Điều kiện xác định của biểu thức  là 





 (thoả mãn điều kiện )

 (không thoả mãn điều kiện )

Vậy .

**Câu 12.** **\_TH\_** Giá trị của  để giá trị của phân thức  bằng  là

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Điều kiện xác định của biểu thức  là 



 (thoả mãn điều kiện )

**Câu 13.** **\_TH\_** Giá trị của biểu thức  khi  là

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

**Lời giải**

**Chọn A**

ĐK: 

Thay  (thỏa mãn điều kiện) vào biểu thức , ta có:



Vậy giá trị biểu thức  khi .

**Câu 14.** **\_TH\_** Giá trị của biểu thức  khi  là

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

**Lời giải**

**Chọn B**

ĐK: 

Thay  (thỏa mãn điều kiện) vào biểu thức , ta có:



Vậy giá trị biểu thức  khi .

III. MỨC ĐỘ VẬN DỤNG.

**Câu 15.** **\_VD\_** Cho biểu thức:  với ; ; . Kết quả rút gọn của biểu thức  là

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

**Lời giải**

**Chọn A**











Vậy  với ; ; .

**Câu 16.** **\_VD\_** Cho biểu thức:  với ; ; . Kết quả rút gọn của biểu thức  là

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

**Lời giải**

**Chọn B**













Vậy  với ; ; .

**Câu 17.** **\_VD\_** Giá trị  để  là

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

**Lời giải**

**Chọn C**

ĐKXĐ: 











Kết hợp ĐKXĐ: 

Vậy  thì .

**Câu 18.** **\_VD\_** Giá trị  để  là

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

**Lời giải**

**Chọn A**

ĐKXĐ: 











Kết hợp ĐKXĐ: 

Vậy  thì 

IV. MỨC ĐỘ VẬN DỤNG CAO.

**Câu 19.** **\_VDC\_** Giá trị nguyên của  để biểu thức  đạt giá trị nguyên là

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

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

**Lời giải**

**Chọn A**

ĐKXĐ: 



mà ;



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | -1 | 7 | -7 |
|  | 4 | 2 | 10 | -4 |

Kết hợp ĐKXĐ suy ra  thì biểu thức  đạt giá trị nguyên.

**Câu 20.** **\_VDC\_** Giá trị nguyên của  để biểu thức  đạt giá trị nguyên là

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

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

**Lời giải**

**Chọn D**

ĐKXĐ: 



mà ;



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 5 | 1 | -1 | -5 |
|  | 7 | 3 | 1 | -3 |

Kết hợp ĐKXĐ suy ra  thì biểu thức  đạt giá trị nguyên.