**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2–ĐẠI SỐ 9 TUẦN 8 – TIẾT 15**

**ÔN TẬP CHƯƠNG I**

**I. Kiến thức cơ bản**

\* Các công thức biến đổi căn thức:

\*Kiến thức bổ sung :

- Với  (dấu “ = “ xảy ra hoặc b = 0)

- Với  (dấu “ = “ xảy ra hoặc b = 0)

- Với  (Bất đẳng thức Côsi; dấu “ = “ xảy ra )

**II. Bài tập**

**\*Dạng 1: Thực hiện phép tính:**

Bài 1: Thực hiện phép tính



Bài 2: Rút gọn biểu thức



Bài 3: Rút gọn biểu thức



**BTVN:**

**Bài 1: Thực hiện phép tính**



**Bài 2: Rút gọn biểu thức**

vớivới

**\*Dạng 2: Tìm cực trị của biểu thức**

Bài 4: Tìm giá trị nhỏ nhất của các biểu thức sau



với  Bài 5: Tìm giá trị lớn nhất của các biếu thức sau



**BTVN:**

Bài 1: Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức sau:

với với 

Bài 2: Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức sau:

với với 

**\* Dạng 3: Tìm giá trị nguyên của biểu thức**

Bài 6: Tìm giá trị nguyên của x để các biểu thức sau nhận giá trị nguyên.



Bài 7: Tìm giá trị của x để các biểu thức sau nhận giá trị nguyên.



**BTVN:**

Bài 1: Tìm giá trị nguyên của x để các biểu thức sau nhận giá trị nguyên.



Bài 2: Tìm giá trị của x để các biểu thức sau nhận giá trị nguyên.



**\* Dạng 4: Biến đổi đồng nhất các biểu thức đại số**

Bài 8: Cho biểu thức 

1. Tìm ĐKXĐ và rút gọn A
2. Chứng minh rằng A > 0 với 
3. Tìm giá trị lớn nhất của A

Bài 9: Cho biểu thức 

1. Tìm ĐKXĐ và rút gọn A
2. Tìm x để A có giá trị là số nguyên dương

**BTVN:**

Bài 1: Cho biểu thức với 

1. Rút gọn biểu thức A
2. Tìm giá trị của x để A là số nguyên

Bài 2: Cho biểu thức với 

1. Rút gọn biểu thức A
2. Tìm giá trị của x đểđạt giá trị nhỏ nhất

**HƯỚNG DẪN GIẢI PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2–ĐẠI SỐ 9 TUẦN 8**

**\*Dạng 1: Thực hiện phép tính:**

Bài 1: Thực hiện phép tính





 Bài 2: Rút gọn biểu thức









Bài 3: Rút gọn biểu thức







**Hướng dẫn giải BTVN**

**Bài 1: Thực hiện phép tính**





**Bài 2: Rút gọn biểu thức**

với



với



**\*Dạng 2: Tìm cực trị của biểu thức**

Bài 4: Tìm giá trị nhỏ nhất của các biểu thức sau



Dấu “=” xảy ra 

Vậy 

b)ĐKXĐ 





Dấu “=” xảy ra Vậy 

c)ĐKXĐ 

Áp dụng BĐT



Dấu “=” xảy ra 

Vậy hoặc 

d) Với x > 1 ta có 



Áp dụng BĐT Côsi cho 2 số dương



Dấu “=” xảy ra 

Vậy 

Bài 5: Tìm giá trị lớn nhất của các biếu thức sau

ĐKXĐ 

Dấu “=” xảy ra 

Vậy 

ĐKXĐ 





Dấu “=” xảy ra 

Vậy 

c)ĐKXĐ 



Áp dụng BĐT Côsi cho 2 số không âm



Dấu “=” xảy ra 

Vậy 

d)ĐKXĐ 

Với 

Áp dụng BĐT 



Dấu “=” xảy ra 

Vậy 

**Hướng dẫn giải BTVN**

Bài 1: Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức sau:

với 



Áp dụng BĐT Côsi cho 2 số dương

Kết luận minA = …

với 



Áp dụng BĐT Côsi cho 2 số dương

Kết luận minB = …

Bài 2: Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức sau:

với 



Kết luận maxA = …

với 

+ Trường hợp 1: Với thì 

+ Trường hợp 2: Với x > 1 

Ta có 

Áp dụng BĐT Côsi cho 2 số dương

Từ trường hợp 1 và 2 ta có với x > 1

Kết luận……

**\* Dạng 3: Tìm giá trị nguyên của biểu thức**

Bài 6: Tìm giá trị nguyên của x để các biểu thức sau nhận giá trị nguyên.

ĐKXĐ 



Ta có bảng

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | -5 | -1 | 1 | 5 |
|  | -3(vô lí) | 1 | 3 | 7 |
| x |  | 1(TM) | 9(TM) | 49(TM) |

Vậy với

b)ĐKXĐ 

Ta có bảng

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | -3 | -1 | 1 | 3 |
|  | -2(vô lí) | 0 | 2 | 4 |
| x |  | 0(TM) | 4(TM) | 16(TM) |

Vậy với

c) ĐKXĐ 



Với x = 1 thì

Vậy không có trị nguyên nào của x để C nguyên

Bài 7: Tìm giá trị của x để các biểu thức sau nhận giá trị nguyên.

ĐKXĐ 



Với

Với 

Từ (1) và (2) suy ra 

- Với A = 1 ta có

- Với A = 2 ta có

- Với A = 3 ta có

Vậy với

ĐKXĐ 

Với

Với 

Từ (1) và (2) suy ra 

- Với B = 1 ta có



- Với B = 2 ta có



Vậy với

**Hướng dẫn giải BTVN**

Bài 1: Tìm giá trị nguyên của x để các biểu thức sau nhận giá trị nguyên.

ĐKXĐ 





Ta có bảng

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | -17 | -1 | 1 | 17 |
|  | -8(vô lí) | 0 | 1 | 9 |
| x |  | 0 | 1 | 81 |
| A |  | -7 | 10 | 2 |

Kết luận…

ĐKXĐ 







Ta có bảng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 5 | 10 |
|  | 0 |  |
| x | 0(TM) | (loại) |

Kết luận…

Bài 2: Tìm giá trị của x để các biểu thức sau nhận giá trị nguyên.



Với

Với

Khi đó

Với

Kết luận…

ĐKXĐ 



Với



Với 



Từ (1) và (2) suy ra 

Với A = 0 ta có

Kết luận…

**\* Dạng 4: Biến đổi đồng nhất các biểu thức đại số**

Bài 8: Cho biểu thức 

1. Tìm ĐKXĐ và rút gọn A

ĐKXĐ 





1. Chứng minh rằng A > 0

Với 

1. Tìm giá trị lớn nhất của A

Với 

Dấu “=” xảy ra 

Vậy 

Bài 9: Cho biểu thức 

1. Tìm ĐKXĐ và rút gọn A

ĐKXĐ 







1. Tìm x để A có giá trị là số nguyên dương



Với



Với 



Từ (1) và (2) suy ra 

- Với A = 1 ta có

- Với A = 2 ta có

Vậy với

**Hướng dẫn giải BTVN**

Bài 1: Cho biểu thức với 

1. Rút gọn biểu thức A

Với  ta có kết quả rút gọn là: 

1. Tìm giá trị của x để A là số nguyên





- Với A = 1 ta có

- Với A = 2 ta có

- Với A = 3 ta có

Vậy với

Bài 2: Cho biểu thức với 

1. Rút gọn biểu thức A

Với  ta có kết quả rút gọn là: 

1. Tìm giá trị của x để  đạt giá trị nhỏ nhất





Kết luận ….