|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | ĐỀ THI HỌC KÌ I – TOÁN 8 NĂM HỌC 2017-2018 |

# ĐỀ 1

# I. PHẦN TRẮC NGHIỆM

1. Cho và . Kết quả của phép tính là:

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

1. Biết . Hãy tính giá trị của biểu thức . Câu trả lời nào sau đây là **sai**?

**A.** Giá trị của  tại  là . **B.** Giá trị của  tại  là .

**C.** Giá trị của  tại  là . **D.** Giá trị của  tại  là không xác định.

1. Rút gọn biểu thức  ta được:

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

1. Đa thức chia hết cho đa thức khi đó bằng :

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

1. Điều kiện của  để phân thức  được xác định là:

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

1. Khẳng định nào sau đây là **sai**?

**A.**Hình thang cân là tứ giác có hai cạnh đối song song.

**B.**Hình thang cân là hình thang có hai góc kề một đáy bằng nhau.

**C.**Hình thang cân là hình thang có hai cạnh bên bằng nhau.

**D.**Hình thang cân là hình thang có hai đường chéo bằng nhau bằng nhau.

1. Hai đường chéo của hình thoi có độ dài bằng 10 cm và 24 cm. Khi đó cạnh của hình thoi đó là :

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

1. Diện tích hình chữ nhật thay đổi như thế nào nếu chiều dài và chiều rộng của nó đều tăng gấp lần?

**A.**Tănglần. **B.** Tănglần. **C.** Tănglần. **D.** Tăng lần.

 **(…Đến câu cuối cùng)**

# II. PHẦN TỰ LUẬN

1. (1,5 điểm). Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:

a) .

b) .

c) .

1. (1,5 điểm ) Cho biểu thức 
2. Rút gọn biểu thức A b) Tìm  để 
3. (1,5 điểm ).Tìm  biết :
4.  b) c) 
5. (3 điểm ). Cho hình chữ nhật , kẻ . Gọi  lần lượt là trung điểm của .Chứng minh :
6.  và 
7. Tứ giác là hình bình hành.
8. 
9. (0,5 điểm ). Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức :

 

## 🙢 **HẾT** 🙠

|  |  |
| --- | --- |
|  | ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KỲ I – TOÁN 8NĂM HỌC 2017-2018 |

## **I. PHẦN TRẮC NGHIỆM**

**BẢNG ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **B** | **C** | **C** | **A** | **C** | **A,C** | **D** | **B** |

### HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

1. Cho và . Kết quả của phép tính là:

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Ta có 

1. Biết . Hãy tính giá trị của biểu thức . Câu trả lời nào sau đây là **sai**?

**A.** Giá trị của  tại  là . **B.** Giá trị của  tại  là .

**C.** Giá trị của  tại  là . **D.** Giá trị của  tại  là không xác định.

**Lời giải**

**Chọn C**

Ta có biểu thức  xác định khi . Nên tại giá trị của biểu thức không xác định.

Vậy **g**iá trị của  tại  là là sai.

1. Rút gọn biểu thức  ta được:

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Ta có 

1. Đa thức chia hết cho đa thức khi đó bằng :

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

**Lời giải**

**Chọn A**

 Thực hiện chia cho đa thức ta được dư là 

 Để đa thức chia hết cho đa thức thì đa thức dư 

1. Điều kiện của  để phân thức  được xác định là:

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Ta có phân thức xác định khi 

1. Khẳng định nào sau đây là **sai**?

**A.**Hình thang cân là tứ giác có hai cạnh đối song song.

**B.**Hình thang cân là hình thang có hai góc kề một đáy bằng nhau.

**C.**Hình thang cân là hình thang có hai cạnh bên bằng nhau.

**D.**Hình thang cân là hình thang có hai đường chéo bằng nhau bằng nhau.

**Lời giải**

**Chọn A,C**

Hình bình hành là tứ giác có hai cạnh đối song song nhưng không là hình thang cân.Vậy A sai.

Hình bình hành là hình thang có hai cạnh bên bằng nhau nhưng không là hình thang cân.Vậy C sai

1. Hai đường chéo của hình thoi có độ dài bằng 10 cm và 24 cm. Khi đó cạnh của hình thoi đó là :

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Cạnh hình thoi được xác định (cm)

1. Diện tích hình chữ nhật thay đổi như thế nào nếu chiều dài và chiều rộng của nó đều tăng gấp lần?

**A.**Tănglần. **B.** Tănglần. **C.** Tănglần. **D.** Tăng lần.

**Lời giải**

**Chọn B**

Gọi chiều dài hình chữ nhật là , chiều rộng là  thì diện tích 

Nếu tăng chiều dài và chiều rộng lên gấp 3 lần thì chiều dài và chiều rộng là diện tích là 

Vậy khi chiều dài và chiều rộng tăng gấp 3 lần thì diện tích tăng gấp 9 lần.

## **II. PHẦN TỰ LUẬN**

1. (1,5 điểm). Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:

a) .

b) .

c) .

**Lời giải**

a)Ta có 

b) =

c) =



1. (1,5 điểm ) Cho biểu thức 
2. Rút gọn biểu thức A b) Tìm  để 

**Lời giải**

1. 





1. ****

 

1. (1,5 điểm ).Tìm  biết :
2.  b)  c) 

**Lời giải**

1. 



Vậy 

1. 



Vậy 

1. 



Vậy 

1. (3 điểm ). Cho hình chữ nhật , kẻ . Gọi  lần lượt là trung điểm của .Chứng minh :
2.  và 
3. Tứ giác là hình bình hành.
4. 

**Lời giải**

****

1. Vì  là trung điểm của 

 là trung điểm của 

 là đường trung bình của 



Theo đề bài  là trung điểm của  và 

 mà là hình chữ nhật) nên 

1. Ta có  mà 

 và 



Xét tứ giác  có  là hình bình hành

1. Vì



Xét  có

là trực tâm của 

1. (0,5 điểm ). Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức :

 

**Lời giải**





Vì 



Vậy. Dấu bằng xảy ra .