1. **Trường THCS Kiến Thiết**

**ĐỀ THAM KHẢO TOÁN 8 HỌC KỲ I – NH: 2021 – 2022**

**Câu 1:** Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:

1. x2 + xy ; b) 9y2 - 4x2 ; c)x3+2x2+x

**Câu 2:** Thực hiện phép tính:

a)  ; b)  ; c) 

**Câu 3:** Cho phân thức B = 

a) Tìm điều kiện của x để giá trị của phân thức trên được xác định .

b) Tính giá trị của B tại x = 1 và x = - 1

**Câu 4:** Cho ABCD là hình chữ nhật . Tính S­­ABCD biết

 AB = 70cm ; BC = 4dm .

**Câu 5**: Cho tam giác ABC, E và D lần lượt là trung điểm của các cạnh AB và AC, gọi G là giao điểm của CE và BD, H và K là trung điểm của BG và CG .

1. Tứ giác DEHK là hình gì? Vì sao?
2. Tam giác ABC cần thoả mãn điều kiện gì thì tứ giác DEHK là hình chữ nhật.
3. Trong điều kiện câu b , hãy tính tỉ số diện tích của hình chữ nhật DEHK và diện tích tam giác ABC./.

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung đáp án** | **Điểm thành phần** | **Tổng** **điểm** |
| **1** | Phân tích các đa thức sau thành nhân tử: a)x(x+y) b) (3y)2 - (2x)2 = (3y -2x)( 3y+ 2x)  c)x(x2+2x+1) = x(x+1)2 ( 0,25đ) | 0,50,50,5 | **1,5điểm** |
| **2** | Thực hiện phép tính:a) ( 0,25đ)b)c) | (1đ)(1đ)(1đ) | **3 điểm** |
| **3** | Cho phân thức B = a)ĐKXĐ của B là:  b) B =  + Tại x = 1 có B = + Tại x = -1 không thõa mãn ĐKXĐ của B nên B không xác định. | 0,5 đ0,5 đ0,5 đ | **1,5điểm** |
| **4** | AB=70cm=7 dmS­­ABCD = ABxBC= 7x4 =28 dm2 | 0,5 đ1đ | **1,5 điểm** |
|   **5** | Vẽ được hình , ghi được giả thiết và kết luận | 1 điểm | **2,5điểm** |
| a) Xét tam giác ABC có ED là đường trung bình nên ED // BC và ED=1/2 BC (1)Xét tam giác BGC có K là đường trung bình nên HK // BC và HK = ½ BC (2)Từ (1) và (2) suy ra: ED//HK và ED = HK Suy ra tứ giác DEHK là hình bình hành. |
| b) Tam giác ABC cân tại A thì DEHK là hình chữ nhật | 1 điểm |
| c) SABC =  BC.AISDEHK = DE.EH mà DE =  BCEH =  AG =  AIVậy SDEHK =  BC.AI =  BC.AISDEHK : SABC =  BC.AI : BC.AI =   | 0.5 điểm |