**TRƯỜNG THCS BẠCH ĐẰNG**

**ĐỀ THAM KHẢO TOÁN 8 HỌC KỲ I – NH: 2015 – 2016**

Bài 1 ( 3,0 đ) Thực hiện các phép tính sau:

a) ( 2x3 – 5x2 + 6x – 15 ) : ( 2x – 5)

b) 

c) ( x + 5)2 + ( x – 4)( x + 4) – 3x( x + 2)

Bài 2 ( 1,0 đ) Tìm x, biết: ( 3x – 5)2 – 4 = 0

Bài 3 ( 1,5 đ) Phân tích các đa thức sau thành nhân tử

 a) x( y – 7) – 6( 7 – y)

 b) 16x2 – y2 – 8x – 2y

Bài 4 ( 1,0 đ) Cho a3 – 3ab2 = 5 và b3 – 3a2b = 10. Tính S = a2 + b2

Bài 5 ( 3,5 đ) Cho tam giác ABC vuông tại A ( AB < AC) và D là trung điểm của BC. Từ D kẻ DE vuông góc với AB ( E thuộc AB) và kẻ DF vuông góc với AC ( F thuộc C)

1. Chứng minh: Tứ giác AFDE là hình chữ nhật.
2. Gọi G là điểm đối xứng của E qua D; H là điểm đối xứng của F

qua D. Chứng minh: Tứ giác EFGH là hình thoi.

1. Chứng minh: HG = 
2. BH cắt CG tại I. Chứng minh: Ba điểm A; D; I thẳng hàng

---o0o---

1. **TRƯỜNG THCS BÀN CỜ**

**ĐỀ THAM KHẢO TOÁN 8 HỌC KỲ I – NH: 2015 – 2016**

**Bài 1**: (**1,5đ**) Phântíchđathứcthànhnhântử:

a/  x2 - 5x

b/ x2 – 4xy + 4y2 -  16

**Bài 2:** (**2đ**) Thựchiệnphéptính:

a/ (x3 - 5x2 +7x - 3) : (x - 1)





a/ Tìmđiềukiệnxácđịnhcủa A

b/ Rútgọn A

c/ Tìmgiátrịnhỏnhấtcủa A

**Bài 4**: (**3đ**)  Cho tam giác ABC vuôngtại A, đườngtrungtuyến AM, E đốixứngvới A qua M, N đốixứng M qua AB.

a/  Tứgiác ABEC làhìnhgì? Vìsao?

b/  Chứng minh rằng :  AMBN làhìnhthoi.

c/  Cho  AM = 5 cm, AB = 6 cm. Tínhdiệntíchcủatứgiác ABEC ?

---o0o---

1. **Trường THCS COLETTE**

**ĐỀ THAM KHẢO TOÁN 8 HỌC KỲ I – NH: 2015 – 2016**

Bài 1: (2 điểm) Thực hiện phép tính :

 a) ( 5x2 - 2x + 1 ).( 2x - 7 )

 b) ( 3x4 - 8x3 - 10x2 + 8x - 5 ) : ( 3x2  - 2x + 1 )

 c) 

Bài 2: (3 điểm) Phân tích đa thức thành nhân tử:

a) x2 + 2xy + y2 + x + y

 b) 3x( x - 1 ) - 2y( x - 1 )

**c) 16x3y + yz3**

**d) x4 - 1**

Bài 3: (1 điểm) Tính giá trị biểu thức :

 P = a3 + b3 với a + b = 2 và ab = -35

Bài 4: (4 điểm) Cho ΔABC vuông tại A có AB = 3cm ; BC = 5cm. Gọi M và I là rung điểm của BC và AC. Vẽ điểm N đối xứng với M qua AC.

1. Tính độ dài MI và AM
2. Chứng minh tứ giác ABMN là hình bình hành
3. Chứng minh tứ giác AMCN là hình thoi
4. Chứng minh tứ giác ABCN là hình thang cân

---o0o---

1. **Trường THCS Đoàn Thị Điểm**

**ĐỀ THAM KHẢO TOÁN 8 HỌC KỲ I – NH: 2015 – 2016**

**Câu 1:** Phân tích đa thức thành nhân tử (1,5 điểm)

a) 

b) 

**Câu 2:** Thực hiện phép tính và thu gọn (2,5 điểm)

1. 
2. 
3. 

**Câu 3:** Tìm x (2 điểm)

a) 

b) 

**Câu 4:** (0,5 điểm)

Tính giá trị biểu thức: , biết .

**Câu 5:**  (3,5 điểm) Cho ΔABC vuông tại A có M, N, P lần lượt là trung điểm AB, BC và AC. Lấy D là điểm đối xứng với C qua M.

a) Chứng minh tứ giác ADBC là hình bình hành.

b) Chứng minh tứ giác AMNP là hình chữ nhật.

c) Gọi E là trung điểm AD. Chứng minh tứ giác AEBN là hình thoi.

d) Đường thẳng qua C và vuông góc với BC cắt AB tại F.

Chứng minh PE⊥PF

---o0o---

1. **Trường THCS Hai Bà Trưng**

**ĐỀ THAM KHẢO TOÁN 8 HỌC KỲ I – NH: 2015 – 2016**

**Bài 1: (1,5đ)** Phân tích đa thức thành nhân tử

a) 2x5 y3 – 8x3y3 + 10x3y5

b) x 2 + xy – 7x – 7y

**Bài 2**: **(1,5đ)** Tìm x, biết:

a) x3 – 10x2 + 25x = 0

b) 2x(x – 2015) – x + 2015 = 0

**Bài 3**: **(3đ)** Thực hiện phép tính:

a) (6x3 – 7x2 – x + 2) : (2x + 1)

b) 

c) 

**Bài 4: (0.5đ)** Cho a + b + c = 0. Chứng minh rằng: a3 + b3 + c3 = 3abc

**Bài 5**: **(3.5đ)** Cho hình chữ nhật ABCD (AB > AD), trên cạnh AD, BC lần lượt lấy các điểm E, F sao cho AE = CF.

a) Chứng minh rằng: BE // DF.

b) Gọi O là trung điểm của BD.chứng minh rằng AC ,BD,EF đồng quy tại O.

c) Qua O vẽ đường thẳng (d) vuông góc với BD, (d) cắt cạnh AB tại M, cắt cạnh CD tại N. Chứng minh rằng MBND là hình thoi.

d) Đường thẳng qua B song song với MN và đường thẳng qua N song song với BD cắt nhau tại K . Chứng minh rằng AC  CK.

---o0o---

1. **Trường THCS Kiến Thiết**

**ĐỀ THAM KHẢO TOÁN 8 HỌC KỲ I – NH: 2015 – 2016**

**Bài 1: (2,0đ)** Phân tích đa thức thành nhân tử

1. 4x3 – 12x2 + 9x
2. x 2 + xy – 5x – 5y
3. 

**Bài 2**: **(1,5đ)**Tìm x, biết:

1. x3 – 6x2 + 9x = 0
2. 5x(x – 2012) – x + 2012 = 0

**Bài 3**: **(2đ)**Thực hiện phép tính:

1. (6x3 – 7x2 – x + 2) : (2x + 1)
2. 

**Bài 4: (1đ)** Cho a + b + c = 0. Chứng minh rằng a3 + b3 + c3 = 3abc

**Bài 4:(3,5đ)**Cho ∆ABC vuông tại A (AB < AC); M là trung điểm của BC. Vẽ MD vuông góc với AB tại D; ME vuông góc với AC tại E.

a) Chứng minh tứ giác ADME là hình chữ nhật.

b) Chứng minh CMDE là hình bình hành.

c) Vẽ AH vuông góc với BC. Chứng minh tứ giác MHDE là hình thang cân.

d) Qua A vẽ đường thẳng song song với DH cắt DE tại K. Chứng minh HK vuông góc với AC.

---o0o---

1. **Trường THCS Lê Quý Đôn**

**ĐỀ THAM KHẢO TOÁN 8 HỌC KỲ I – NH: 2015 – 2016**

Bài 1: (1,5 điểm) Phân tích đa thức thành nhân tử :

1. 9x(3x – y) + 3y(y – 3x)
2. 5x2 – 10xy + 5y2 – 5z2

Bài 2: (2,0 điểm) Tìm x, biết :

1. (x +1)(2 – x) – (3x+5)(x+2) = – 4x2 + 2
2. 2x(x – 3) + x2 = 9

Bài 3: (1,5 điểm) Tính :

1. (a + b)3 – (a – b)3 – 2b3
2. 

Bài 4: (1,5 điểm)

1. Tìm a để đa thức 2x4 – 10x3 – x2 + 15x + a chia hết cho đa thức 2x2 – 3
2. Tính giá trị của biểu thức :

H = x4 – 2016x3 + 2016x2 – 2016x + 2025 tại x = 2015

Bài 5: (3,5 điểm) Cho ∆ABC (AB<AC), đường cao AH. Gọi M, N, P lần lượt là trung điểm của các cạnh AB, AC, BC.

1. Chứng minh: tứ giác BCNM là hình thang.
2. Chứng minh: tứ giác MNCP là hình bình hành.
3. Chứng minh: tứ giác HPNM là hình thang cân.
4. ∆ABC cần có điều kiện gì để tứ giác BMNP là hình vuông. Hãy giải thích điều đó.

---o0o---

1. **Trường THCS Lê Lợi**

**ĐỀ THAM KHẢO TOÁN 8 HỌC KỲ I – NH: 2015 – 2016**

**Bài 1) (1.5 đ)** Thực hiện phép tính

 a) x(x+5)+(x+1)2

 b) 

**Bài 2) (1,5 đ)** Phân tích đa thức thành nhân tử

 a) 3x2 – 27

 b) x2 + 4x + 4 – y2

 c) x2 – 2xy + 7x – 14y

**Bài 3)(1,5 đ)**Tìm x

 a) x3 – 9x = 0

 b) (x – 1)2 – x( x + 2) = 13

**Bài 4)(1,5 đ)** Thu gọn biểu thức

 a) A=  b) B=

**Bài 5) (4,0 đ**)Cho tam giác ABC vuông cân tại A có AB=8cm

a) Tính diện tích tam giác ABC

b) Trên cạnh BC lấy điểm M( khác B và C ), từ M lần lượt vẽ MH và MK vuông góc với cạnh AB và AC (điểm H thuộc AB và điểm Kthuộc AC ). Chứng minh tứ giác AHMK là hình chữ nhật

 c) Gọi D là điểm đối xứng của M qua K. Chứng minh tứ giác AHKD là hình bình hành

d) Gọi O là trung điểm của cạnh BC . Chứng minh △HOK vuông cân

---o0o---

1. **Trường THCS Lương Thế Vinh**

**ĐỀ THAM KHẢO TOÁN 8 HỌC KỲ I – NH: 2015 – 2016**

Câu 1: (2đ)Phân tích đa thức thành nhân tử

a/ x2 + xy – 5x – 5y

b/ (x + y)2 – 16x2

Câu 2:(1.5đ) Tính

$\frac{x + y}{2x – 2y}$ – $\frac{x – y}{2x + 2y}$ + $\frac{2y^{2}}{x^{2} – y^{2}}$

Câu 3: (2.5đ)

a/ Tìm x, biết: 8x(x – 2015) – x + 2015 = 0

b/ Tìm x thuộc Z để đa thức 2x2 – x + 1 chia hết cho đa thức 2x + 1

Câu 4: (4đ)

 Cho hình vuông ABCD . Trên cạnh BC lấy điểm E bất kỳ, trên tia đối của tia CD lấy điểm F sao cho CF=CE

a/Chứng minh: DE=BF

b/BD cắt EF tại K, DE cắt BF tại H. Chứng minh:FK, DH, là các đường cao của tam giác DBF

c/Gọi M là trung điểm của EF, O là giao điểm của AC và BD.Chứng minh OM song song AK

---o0o---

1. **Trường THCS Phan Sào Nam**

**ĐỀ THAM KHẢO TOÁN 8 HỌC KỲ I – NH: 2015 – 2016**

***Bài 1:* (3đ)** Thực hiện phép tính

1. (2x + 3)(4x2 – 6x + 9) – 2(4x3 – 1)
2. 
3. (x3 – x2 – 7x + 3) : (x2 + 2x – 1)

***Bài 2:* (1.5đ)** Phân tích đa thức thành nhân tử

1. 15x2y– 10xy2
2. x2 – y2 + 3x – 3y
3. x2 – y2 + 2y – 1

***Bài 3:* (2đ)** Tìm x

1. 3x(2 – x) + 4(x – 2) = 0
2. (x – 1)2 = 49

***Bài 4:* (3.5đ)**

 Cho  vuông tại A. Vẽ I, K lần lượt là trung điểm của AB; BC. Gọi D là điểm đối xứng của A qua K.

1. Chứng minh tứ giác ABDC là hình chữ nhật.
2. Gọi E là điểm đối xứng của K qua I. Chứng minh tứ giác AKBE là hình thoi.
3. Chứng minh tứ giác AEKC là hình bình hành.

Tìm điều kiện của  để hình thoi AKBE là hình vuông.

---o0o---

1. **Trường THCS Thăng Long**

**ĐỀ THAM KHẢO TOÁN 8 HỌC KỲ I – NH: 2015 – 2016**

**Bài 1** Phân tích đa thức thành nhân tử (2 đ)

 a) 

 b) 

 c) 

**Bài 2** Tìm x (2đ)

1. (x - 3)2 – x(x – 2) = 0
2. 

**Bài 3** Tính (2đ)

 a) 

 b) 

**Bài 4.** Chứng minh:  với mọi giá trị của x. (0.5đ)

**Bài 5.** (3.5 điểm)

 Cho tam giác ABC vuông tại A , đường cao AH ,trung tuyến AM .Gọi D là trung điểm AB, lấy điểm E đối xứng với M qua D.

1. Chứng minh : M và E đối xứng với nhau qua AB.
2. Chứng minh : AMBE là hình thoi.
3. Kẻ HK$⊥$ vuông góc với AB tại K, HI vuông góc với AC tại I .Chứng minh IK vuông góc với AM
4. Gọi S là điểm đối xứng với điểm H qua K .Chứng minh E,S,B thẳng hàng.

---o0o---