**ĐỀ THI HỌC KÌ II**

**Môn : Toán 7**

**Năm học : 2014-2015**

**Trường THCS RẠNG ĐÔNG**

**Câu 1**:Cho đơn thức A = ( $\frac{2}{3} $x2y ) . ( - $\frac{1}{4}$ xy )

1. Thu gọn A rồi cho biết hệ số và phần biến của đơn thức.
2. Tính giá trị của A tại x = -1 ; y = 2

**Câu 2** : Cho 2 đa thức

 A( x ) = 3x4 – 4x3 + 5x2 – 3 – 4x

 B( x ) = -3x4 + 4x3 - 5x2 + 6 + 2x

1. Tính C(x) = A(x) + B(x)
2. Tìm nghiệm của đa thức C(x)
3. Tìm đa thức D(x) sao cho A(x) + D(x) = B(x)

**Câu 3** :Cho tam giác ABC vuông tại A ,trên cạnh BC lấy điểm D sao cho BA = BD .Từ D kẻ đường thẳng vuông góc với BC ,cắt AC tại E

1. Cho AB = 5cm, AC = 7cm ,tính BC?
2. Chứng minh ∆ABE = ∆DBF.
3. Gọi F là giao điểm của DE và BA.Chứng minh EF = EC.
4. Chứng minh BE là trung trực của đoạn thẳng AD.

 ĐÁP ÁN

Câu 1:3đ

1. 1đ :thu gọn

1đ :Phần hệ số -1/6

 Phần biến x3y2

1. 1đ :A = 8/3

Câu 2:3đ

1. C(x) = -2x + 3(1đ)
2. Nghiệm của C(x) : x = 3/2 (1đ)
3. D(x) = -6x + 8x3 – 10x2 + 9 + 6x (1đ)

Câu 3:4đ

1. BC = $\sqrt{74 }$(cm)(1đ)
2. ∆ABE = ∆DBE (cạnh huyền-góc nhọn)(1đ)
3. ∆AEF = ∆DEC( g.c.g)(1đ)

Suy ra EF = EC

1. BA = BD suy ra B ∈ đường trung trực của AD(1đ)

EA = ED suy ra E ∈ đường trung trực của AD

Nên BE là đường trung trực của AD