**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN 6**

**ĐỀ** **KIỂM TRA HỌC KÌ 1 NĂM HỌC 2016 - 2017**

**MÔN TOÁN LỚP 7**

**Thời gian làm bài: 90 phút (Không kể thời gian phát đề)**

**Bài 1**: (3 điểm) Thực hiện các phép tính sau

a/  b/ 

c/  d/ 

**Bài 2**: (1,5 điểm) Tìm x

a/  b/ 

**Bài 3:** (2 điểm)

a/Tìm ba số a, b, c. Biết  và 2a – b + 3c = 56.

b/ Tìm diện tích của một hình chữ nhật biết rằng tỉ số giữa hai cạnh của nó bằng  và chu vi bằng 56m.

**Bài 4**: (1 điểm). Cho hình vẽ sau, biết xx’ // yy’, , .

****

Hãy vẽ lại hình vào bài làm và tính số đo .

**Bài 5**: (2,5 điểm) Cho ΔABC có AB = AC, gọi điểm M là trung điểm của đoạn thẳng BC.

a/ Chứng minh: ΔAMB = ΔAMC.

b/ Chứng minh: AM là tia phân giác của góc BAC và AM ⊥ BC.

c/ Gọi I là trung điểm của đoạn thẳng AC. Trên tia đối của tia IM, vẽ điểm D sao cho ID = IM. Tính số đo góc ADC.

**HẾT.**

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HỌC KÌ 1**

**MÔN TOÁN LỚP 7 NĂM HỌC 2016-2017**

**Bài 1**: (3 điểm) Thực hiện các phép tính sau

a/  =  =  =  (0,25đ x 3)

b/ 

= =  (0,25đ)

=  (0,25đ)

= =  (0,25đ)

c/ =  = =  (0,25đx3)

d/ 

= (0,25đ)

= (0,25đ)

= 

= (0,25đ)

**=** 

**=**

**Bài 2**: (1,5 điểm) Tìm x

a/ 

 

  (0,25đ)

 x = 2 – 0,5 (0,25đ)

 x = 1,5 (0,25đ)

b/ 

 

  (0,25đ)

 hay  (0,25đ)

 hay 

 hay  (0,25đ)

**Bài 3**: (2 điểm)

a/  (0,25đ)

 ⇒ a = 7.2 = 14 (0,25đ)

 ⇒ b = 7.5 = 35 (0,25đ)

 ⇒ c = 7.3 = 21 (0,25đ)

b/ Gọi chiều rộng là a, chiều dài là b (b > a > 0)

Ta có:  và a + b = 56:2 = 28

⇒  (0,25đ)

 ⇒ a = 4.3 = 12 (0,25đ)

 ⇒ b = 4.4 = 14 (0,25đ)

Diện tích hình chữ nhật: 12.14 = 168 (m2) (0,25đ)

**Câu 4:**

****

Qua B, vẽ đường thẳng zz’ // xx’

Mà xx’ // yy’ nên zz’ // xx’ // yy’ (0,25đ)

xx' // zz’ ⇒ ∠BAx’ = ∠Abz = 650 (0,25đ)

zz’ // yy’ ⇒ ∠zBC + ∠BCy = 1800 ⇒ ∠zBC = 1800 - ∠Bcy = 1800 – 1550 = 250. (0,25đ)

∠ABC = ∠Abz + ∠zBC = 650 + 250 = 900 (0,25đ)

**Câu 5:** (2,5 điểm)



a/ Xét ΔAMB và ΔAMC:

 AM: cạnh chung (0,25đ)

 BM = CM (GT) (0,25đ)

 AB = AC (GT) (0,25đ)

Vậy ΔAMB = ΔAMC (c.c.c) (0,25đ)

b/ ∠BAM = ∠CAM (vì ΔAMB = ΔAMC) (0,25đ)

⇒ AM là tia phân giác của ∠BAC (0,25đ)

∠AMB = ∠AMC (vì ΔAMB = ΔAMC)

Mà ∠AMB + ∠AMC = 1800 (2 góc kề bù) (0,25đ)

⇒ ∠AMB = ∠AMC = 1800:2 = 900

⇒ AM ⊥ BC (0,25đ)

c/ Xét ΔAID và ΔCIM:

 AI = IC (GT)

∠AID = ∠CIM (2 góc đối đỉnh)

ID = IM (GT)

⇒ ΔAID = ΔCIM (c.g.c) (0,25đ)

⇒ AD = MC và góc IAD = góc MCI

Xét ΔADC và ΔMCA:

AC là cạnh chung

 ∠IAD = ∠MCI

AD = MC

⇒ ΔADC và ΔMCA (c.g.c)

⇒ ∠ADC =∠AMC = 900 (0,25đ)