ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 3 **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO** **NĂM HỌC 2014-2015**

**MÔN TOÁN KHỐI 7**

(Đề dự bị) **Thời gian làm bài 90 phút**

(Đề có 1 trang) **(không kể thời gian phát đề)**

**Bài 1 (2 điểm).** Tính:

a) 

b) 

**Bài 2 (2 điểm).** Tìm x biết:

a) 

b) 

**Bài 3 (3 điểm).**

Khối lớp 7 của một trường có 176 học sinh sau khi thi học kì 1 số học sinh được xếp thành ba loại: giỏi, khá, trung bình. Biết số học sinh giỏi, khá, trung bình lần lượt tỉ lệ với 4; 5; 7. Tính số học sinh mỗi loại của khối 7?

**Bài 4 (3 điểm).**

Cho tam giác ABC vuông tại A có  = 600. Tia phân giác của góc BAC cắt cạnh BC tại D.

a) Tính số đo các góc của tam giác ACD.

b) Kẻ DE vuông góc với AB (E thuộc AB) và DF vuông góc với AC (F thuộc AC).  
Chứng minh góc ADE = góc ADF, ΔADE = ΔADF.

c) Chứng minh đường thẳng AD là đường trung trực của đoạn thẳng EF.

**Hết**

**HƯỚNG DẪN ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1**

**NĂM HỌC 2014-2015**

Môn TOÁN – Lớp 7

|  |  |
| --- | --- |
| ĐÁP ÁN | BIỂU ĐIỂM |
| **Bài 1 (2 điểm).**  a) =  =  = – 6  b) =  =  =  = | a) 0,25 đ x 2 + 0,25 đ  + 0,25 đ  b) 0,25 đ x 4 |
| **Bài 2 (2 điểm).**  a) , x =  b) ,  hay , x = 1 hay x = | a) 0,50 đ + 0,50 đ  b) 0,25 đ + 0,25 đ  + 0,25 đ x 2 |
| **Bài 3 (3 điểm).**  Gọi số học sinh giỏi, khá, trung bình lần lượt là x, y, z.  Ta có  và x + y + z = 176  Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau, ta có:  x = 11.4 = 44, y = 11.5 = 55, z = 11.7 = 77  Trả lời kết quả. | 0,750 đ  0,750 đ  0,25 đ x 3  0,25 đ  0,5 đ |
|  |  |
| **Bài 5 (3 điểm).**  a) ∠C = 300, ∠DAC = 450  ∠ADC = 1800 – (∠DAC + ∠C) = 1050 | a) 0,25 đ x 2  0,25 đ x 2 |
| b) AC//DE (cùng vuông góc với AB) ⇒ ∠ADE = ∠DAF (SLT), AB//DF (cùng vuông góc với AC) ⇒ ∠ADF = ∠DAE (SLT).  ∠DAF = ∠DAE (AD là phân giác) ⇒ ∠ADE = ∠ADF | b)  0,25 đ  0,25 đ |
| Xác định 3 yếu tố bằng nhau: ∠DAF = ∠DAE, AD chung, ∠ADE = ∠ADF  ΔADE = ΔADF (gcg) | 0,25 đ  0,25 đ |
| c) Gọi I là giao điểm của AD và EF.  ∆AIE = ∆AIF (cgc)  suy ra I là trung điểm của EF  và ∠AIE = ∠AIF mà ∠AIE + ∠AIF = ∠EIF = 1800 ⇒ ∠AIE = ∠AIF = 900  hay AI ⊥EF  Kết luận  *Nếu không vẽ hình hoặc vẽ hình sai thì không tính điểm cả câu* | d)  0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ |