|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 3  **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  ***­­­­­­***  **ĐỀ DỰ BỊ**  **(Đề có 01 trang)** | **KIỂM TRA HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2016 - 2017**  **MÔN: TOÁN – KHỐI 9**  **Thời gian làm bài: 90 phút**  *(Không kể thời gian phát đề)* | |  |

**Bài 1**: (4,0đ) Tính (rút gọn)

 



**Bài 2**: (2,0đ) Cho hàm số y =x có đồ thị là (D1) và hàm số y =có đồ thị là (D2)

1. Vẽ (D1) và (D2) trên cùng một mặt phẳng toạ độ Oxy.
2. Xác định các hệ số a, b của đường thẳng (D3): y = ax + b. Biết (D3) song song với (D1) và (D3) cắt (D2) tại một điểm có hoành độ bằng 4.
3. Xác định m của đường thẳng (D4): y = (m3)x +2m1 để (D1); (D2) và (D4) đồng quy.

**Bài 3**: (0,5đ) Gia đình ông Bảy gồm 6 người, trong tháng 11 năm 2016, đã sử dụng hết 35m3 nước máy. Biết rằng mức tiêu thụ nước mỗi người là 4 m3/người/tháng và đơn giá được tính theo bảng sau:

|  |  |
| --- | --- |
| **Khối lượng sử dụng (m3)** | **Giá cước (đồng/m3)** |
| Đến 4 m3/người/tháng | 5 300 |
| Trên 4 m3 đến 6 m3/người/tháng | 10 200 |
| Trên 6 m3/người/tháng | 11 400 |

Biết số tiền phải trả trong hóa đơn đã bao gồm 5% thuế giá trị gia tăng và 10% phí bảo vệ môi trường. Hỏi trong tháng 11 năm 2016, gia đình ông Bảy phải trả theo hóa đơn là bao nhiêu tiền?

**Bài 4:** (3,5đ)Cho Δ ABC nhọn, AB < AC. Đường tròn tâm O đường kính BC cắt AB và AC tại M và N; BN cắt CM tại H; AH cắt BC tại D và cắt (O) tại K.

1. Chứng minh A, M, H, N cùng thuộc một đường tròn; Xác định tâm I của đường tròn này.
2. Chứng minh IN là tiếp tuyến của đường tròn tâm O.
3. Chứng minh MN = AH.sinBAC.
4. Chứng minh sinBKM = cosABC.

**…………Hết ……………..**

*Học sinh không được sử dụng tài liệu.*

*Giám thi coi thi không giải thích gì thêm*

PHÒNG GIÁO DỤC ĐÀO TẠO QUẬN 3

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**MÔN TOÁN 9 NĂM HỌC 2016-2017**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BÀI** | **CÂU** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| **1**  **(4,0 đ)** | **a**  **(1,0 đ)** | 1. **1**   =  0.25  =  = 0.5 | **0,5x2** |
| **b**  **(1,0 đ)** | =  = | **0,5**  **0,25**  **0,25** |
| **c**  **(1,0 đ)** |  | **0,5x2** |
| **d**  **(1,0 đ)** |  | **0,5x2** |
| **2**  **(2.0 đ)** | **a**  **(1,0 đ)** | Lập bảng giá trị đúng của (d1­­­) và (d2)  Nếu 1 trong hai bảng giá trị đó có một cặp giá trị sai cho 0 đ bảng giá trị đó  Vẽ đúng (d1) và (d2) | **0,25x2**  **0,25x2** |
| **b**  **(0,5 đ)** | Tìm đúng a  Tìm đúng b | **0,25**  **0,25** |
| **c**  **(0,5 đ)** | Tìm được giao điểm  Tìm đúng m | **0,25**  **0,25** |
| **3**  **(0,5 đ)** | **(0,5 đ)** | Tìm đúng số tiền phải trả theo hóa đơn | **0,5** |
| **4**  **(3,5 đ)** | **a**  **(1,0 đ)** | Chứng minh được:  BN ⊥ AC tại N  Δ ANH vuông tại N, Δ AMH vuông tại M  A, M, N, H cùng thuộc đường tròn có đường kính AH  Tâm I của đường tròn này là trung điểm của AH | **0,25x4** |
| **b**  **(1,0 đ)** | Chứng minh được:  AD ⊥ BC tại D  IN ⊥ ON mà N thuộc (O)  IN là tiếp tuyến tại N của (O) | **0,25**  **0,5**  **0,25** |
| **c**  **(0,75 đ)** | Chứng minh được:  Δ AHB và Δ NMB đồng dạng  MN = AH.sinBAC | **0,5**  **0,25** |
| **d**  **(0,75 đ)** | Chứng minh được:  BK2 = BM.BA 0,25  sinBKM = cosABC | **0,25**  **0,5** |

***Chú ý*** *:*

Học sinh có cách giải khác nếu đúng thì giáo viên dựa trên thang điểm trên để chấm.

Bài hình học sinh vẽ hình sai thì chỉ chấm phần đúng với hình, còn không vẽ hình thì không chấm