**Phạm Thị Minh Hải – Trường THCS Đà Nẵng**

**Bài 4** **(*3.5 điểm).***

1.Cho ba điểm A, B, C thẳng hàng theo thứ tự đó. Vẽ đường tròn tâm O qua B và C, đường kính DE vuông góc với BC tại K, AD cắt (O) tại F, EF cắt AC tại I

a). Chứng minh rằng tứ giác DFIK nội tiếp.

b). Lấy H đối xứng với I qua K. Chứng minh .

c). Chứng minh: 

 2. T ính **th** ể tích hình trụ có bán kính đường tròn đáy là 5cm v à chiều cao là 8cm

**Đáp án**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Câu*** | ***Đáp án*** | ***Điểm*** |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Câu 11******(3điểm)*** | ***Chứng minh tứ giác DFIK nội tiếp (1 điểm)*** |
| *Vẽ hình đúng cho câu a.* | *0,25* |
| Khẳng định được  | 0,25  |
| Khẳng định được  | 0,25 |
|  DFIK nội tiếp đường tròn đường kính DI. | 0,25 |
| ***Chứng minh  (1điểm)*** |
| Khẳng định được I là trực tâm  tại G và  | 0,25 |
| Ta có:  hay  | 0,25 |
| Lại có  mà  (I đối xứng H qua K) | 0,25 |
|  | 0,25 |
| ***Chứng minh AI.KE.KD = KI.AB.AC (1điểm)*** |
| đồng dạng với  (g.g) | 0,25 |
| đồng dạng với  (g.g) | 0,25 |
| Do đó:  (do KI = KH) | 0,25 |
|  đồng dạng với   | 0,25 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Câu2*** | Thể tích h ình trụ là V= $π$.52.8= 200$π$ cm3 | 0,5 |