|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD – ĐT QUẬN CẦU GIẤY**  **TRƯỜNG THCS LÊ QUÝ ĐÔN** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II**  **Năm học: 2014 – 2015**  **Môn: TOÁN 9**  *Thời gian: 90 phút* |

**Bài 1** (2 điểm): Cho hai biểu thức  và  với 

1. Tính giá trị của biểu thức A khi x = 9
2. Rút gọn biểu thức B
3. So sánh  với 

**Bài 2** (2 điểm): Giải bài toán bằng cách lập phương trình hoặc hệ phương trình

Một phòng học có 40 ghế ngồi được xếp thành từng hàng và số ghế ở mỗi hàng đều bằng nhau. Trong một buổi liên hoan, lớp mời 15 khách đến dự nên phải kê thêm 1 hàng ghế và mỗi hàng phải kê thêm 1 ghế nữa mới đủ chỗ ngồi. Hỏi lớp học lúc đầu có bao nhiêu hàng ghế?

**Bài 3** (2 điểm): Cho phương trình  (1)

1. Giải phương trình khi 
2. Tìm m để phương trình có hai nghiệm   thỏa mãn 

**Bài 4** (3,5 điểm): Cho đoạn thẳng AB và điểm C thuộc AB (C khác A và B). Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ AB, kẻ 2 tia Ax, By vuông góc với AB lần lượt tại A và B. Lấy điểm I trên tia Ax, kẻ tia Cz vuông góc với CI tại C; Cz cắt By tại K. Vẽ đường tròn tâm O đường kính IC, cắt IK tại P.

1. Chứng minh tứ giác AIPC và CPKB là tứ giác nội tiếp
2. Chứng minh  vuông
3. Gọi giao điểm của CI và AP là M, giao điểm của CK và BP là N. Chứng minh MN song song AB.
4. Cho A, B, I cố định. Tìm vị trí của điểm C trên AB sao cho diện tích tứ giác ABKI đạt giá trị lớn nhất.

**Bài 5** (0,5 điểm): Giải phương trình 

**----- Hết -----**