|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT BA ĐÌNH**  **TRƯỜNG THCS THÀNH CÔNG** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II MÔN TOÁN 8**  **Năm học: 2016 - 2017**  **Thời gian: 90 phút** |

**Bài 1** (2,5 điểm). Giải phương trình và bất phương trình sau

a)  b)  c) 

**Bài 2** (1,5 điểm). Cho biểu thức  (ĐKXĐ: )

a) Rút gọn A

b) Tìm các giá trị của x để 

**Bài 3** (2 điểm). Giải bài toán bằng cách lập phương trình

Một đội thợ mỏ lập kế hoạch khai thác than, theo đó mỗi ngày phải khai thác 40 tấn than. Nhưng khi thực hiện, mỗi ngày đội khai thác được 45 tấn than. Do đó đội đã hoàn thành kế hoạch trước 2 ngày và còn vượt mức 10 tấn than. Hỏi theo kế hoạch đội phải khai thác bao nhiêu tấn than.

**Bài 4** (3,5 điểm). Cho hình chữ nhật ABCD có AD = 6cm; AB = 8cm, hai đường chéo AC và BD cắt nhau tại O. Qua D kẻ đường thẳng d vuông góc với BD, d cắt tia BC tại E.

a) Chứng minh rằng  đồng dạng 

b) Kẻ  tại H. Chứng minh rằng 

c) Gọi K là giao điểm của OE và HC. Chứng minh K là trung điểm của HC và tính tỷ số diện tích của  và diện tích 

**Bài 5** (0,5 điểm). Cho  có tích  và  Chứng minh rằng 