|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG THPT CHUYÊN  HÀ NỘI – AMSTERRDAM  **TỔ TOÁN – TIN** | **ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2016 – 2017**  **Môn:*Toán lớp 8***  **Thời gian làm bài: *60 phút*** |

**Bài 1:** *(4 điểm)*

Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:

a) 

b) 

c) 

**Bài 2:** *(2 điểm)*

Tìm a, b sao cho đa thức  chia hết cho đa thức .

**Bài 3:** *(4 điểm)*

Cho ∆ABC vuông tại A. Gọi I là trung điểm của BC. Lấy D, E lần lượt đối xứng với I qua các cạnh AB, AC.

a) Chứng minh rằng A là trung điểm của DE.

b) Tứ giác DECB là hình gì?

c) Gọi M, N lần lượt là trung điểm của AB, AC. Kẻ AH vuông góc với BC. Tính số đo góc MHN.

**Bài 4: (0.5 điểm - dành riêng cho lớp 8A)**

Cho .

Chứng minh rằng với mọi số nguyên dương n ≥ 5 thì A + 1 là một số chính phương.

--------- Hết ---------

**Chú ý :**

**- Học sinh không được sử dụng máy tính.**

**- Biểu điểm bài 2 của lớp 8A là 1.5 điểm, các bài khác giữ nguyên.**