|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT QUẬN HOÀNG MAI**  **TRƯỜNG THCS GIÁP BÁT** | **ĐỀ THI GIỮA HỌC KỲ I**  **MÔN: Toán – LỚP: 8**  Thời gian làm bài: *90 phút*  Ngày kiểm tra: ……/……/ |

**I. Phần trắc nghiệm (2 điểm):**

**Bài 1** (1 điểm). Chọn đáp án đúng:

1.  bằng:

A.  B.  C.  D. 

2. Kết quả rút gọn của:  là:

A.  B.  C.  D. 

**Bài 2** (1 điểm). Các khẳng định sau đúng hay sai?

1. Hình thang cân có 2 đường chéo vuông góc.

2. Hình thang có 2 cạnh bên song song là hình bình hành.

3. Hình bình hành có 2 đường chéo bằng nhau.

4. Tam giác đều là hình có tâm đối xứng.

**II. Phần tự luận (8 điểm):**

**Bài 1** (2 điểm). Rút gọn biểu thức:

a.  b. 

**Bài 2** (2 điểm). Tìm x, biết:

a.  b. 

**Bài 3** (3,5 điểm). Cho  nhọn. Gọi H là trực tâm của tam giác. M là trung điểm của BC. Gọi D là điểm đối xứng của H qua M.

a. Chứng minh: tứ giác BHCD là hình bình hành.

b. Chứng minh: Tam giác ABD vuông tại B, tam giác ACD vuông tại C.

c. Gọi I là trung điểm của AD. Chứng minh: IA = IB = IC = ID

**Bài 4** (0,5 điểm). Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức:

