**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**

 **ĐAN PHƯỢNG NĂM HỌC 2018 – 2019**

 **MÔN: TOÁN 8**

 ***Thời gian: 90 phút***

**I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm): Học sinh làm trực tiếp vào đề kiểm tra**

*(Khoanh tròn chữ cái trước phương án trả lời đúng)*

**Câu 1.** Kết quả của phép tính  bằng:

1. 
2. 
3. 
4. 

**Câu 2.**  Kết quả của phép tính  là:

1.  B.  C.  D.

**Câu 3.** Cho ∆ABC vuông tại A có AB = 4cm, BC = 5cm. Diện tích ∆ABC bằng:

1. 6cm2
2. 10cm2
3. 12cm2
4. 20cm2

**Câu 4.** Hình bình hành ABCD có  $\hat{A}=2\hat{B}$. Số đo góc D là:

1. 60°
2. 120°
3. 30°
4. 45°

**II. TỰ LUẬN (8 điểm):** **Học sinh làm bài vào giấy kiểm tra**

**Bài 1 (1,5 điểm)**

1. Phân tích đa thức sau thành nhân tử: 2(x – 3) – y(x – 3)
2. Tính nhanh gá trị của biểu thức 552 + 452+ 90.55
3. Làm tính chia: (2x2y2 – 12xy3 + 6x2y) : 2xy

**Bài 2 (1,5 điểm)**

1. Tìm x, biết: 5x(x + 1) – 3(x + 1)(x – 1) = 2x2+ 23
2. Thực hiện phép tính: 

**Bài 3 (1,5 điểm)**

1. Tìm số a để đa thức: P = 4x2– 7x + a chia hết cho đa thức Q = x – 1
2. Chứng tỏ rằng A = x2 + 2x + 3 > 0 với mọi số thực x

**Bài 4 (3,0 điểm)**. Cho tam giác ABC vuông tại A, đường cao AH. Gọi D là điểm đối xứng với H qua AB, E là điểm đối xứng với H qua AC. Gọi I là giao điểm của AB và DH, K là giao điểm của AC và EH.

1. Tứ giác AIHK là hình gì? Vì sao?
2. Chứng minh ba điểm D, E, A thẳng hàng
3. Gọi M là trung điểm của BC. Chứng minh AM ⊥ IK

**Bài 5 (0,5 điểm).** Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức: M = 