|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN GIA LÂM  **TRƯỜNG THCS LỆ CHI**  Đề số 1 | **ĐỀ THI THỬ VÀO 10 THPT NĂM HỌC 2021 - 2022**  **MÔN TOÁN**  *Thời gian 120 phút* ( *Không kể thời gian phát đề*) |

**Bài I (2,0 điểm):** Cho biểu thức và  (với x  0; x 9)

1. Tính giá trị của biểu thức *A* khi x = 25.
2. Rút gọn biểu thức *.*
3. Tìm x để P < .

**Bài II (2,0 điểm)**: *Giải bài toán bằng cách lập phương trình hoặc hệ phương trình*

Hai vòi nước cùng chảy vào 1 bể không có nước thì sau 4 giờ sẽ đầy bể. Nếu để vòi 1 chảy một mình trong 1 giờ rồi khóa lại và mở tiếp vòi 2 trong 40 phút thì cả 2 vòi chảy được  bể. Hỏi nếu mỗi vòi chảy riêng thì sau bao lâu sẽ đầy bể?

**Bài III (2,0 điểm):**

1. Giải hệ phương trình: 

2) Trên mặt phẳng tọa độ Oxy, cho parabol (P) y = x2 và đường thẳng (d) y = mx – m + 1

a) Tìm tọa độ giao điểm của P và d khi m = - 3.

b) Tìm m để đường thẳng d và Parabol (P) cắt nhau tại 2 điểm phân biệt có hoành độ x1; x2 thỏa mãn 

**Bài IV (3,5 điểm): Hình học**

Từ một điểm A nằm ngoài đường tròn (O; R) vẽ hai tiếp tuyến AB, AC với đường tròn (B, C là tiếp điểm). Trên cung nhỏ BC lấy một điểm M bất kì, Kẻ MI vuông góc với AB tại I, kẻ MK vuông góc với AC tại K.

1) Chứng minh tứ giác AIMK nội tiếp.

2) Kẻ MH vuông góc với BC tại H. Chứng minh góc MHK bằng góc MBC.

3) Chứng minh MI . MK = MH2.

4) Xác định vị trí của điểm M trên cung nhỏ BC để tích MI . MK . MH đạt giá trị lớn nhất.

**Bài V (0,5 điểm):** Cho a, b, c là độ dài 3 cạnh của một tam giác biết a + b – c > 0; b + c – a > 0;

c + a – b > 0. Chứng minh 

----------------------HÕt ----------------------

*C¸n bé coi thi kh«ng ph¶i gi¶i thÝch g× thªm.*

Hä vµ tªn thÝ sinh: ........................................................SBD: ................................

Ch÷ ký cña gi¸m thÞ sè 1 Ch÷ ký cña gi¸m thÞ sè 2