|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠOHÀ TĨNH **ĐỀ CHÍNH THỨC**  **MÃ ĐỀ 01** | KỲ THI TUYỂN SINH LỚP 10 THPTNĂM HỌC 2020 – 2021 **MÔN THI: TOÁN**  *Thời gian làm bài:* *90 phút* |

**Câu 1.** *(2,0 điểm)* Rút gọn các biểu thức sau:

a) .

b)  với .

**Câu 2.** *(2,5 điểm)*

a) Giải phương trình .

b) Trong mặt phẳng tọa độ  cho đường thẳng  đi qua điểm và song song với đường thẳng . Tìm các số  và 

**Câu 3.** *(1,5 điểm)* Trong quý I, cả hai tổ A và B sản xuất được 520 sản phẩm. Trong quý II, số sản phẩm tổ A tăng thêm 15%, tổ B tăng thêm 12% so với quý I, do đó cả hai tổ sản xuất được 592 sản phẩm. Hỏi trong quý I, mỗi tổ sản xuất được bao nhiêu sản phẩm?

**Câu 4.** *(1,0 điểm)* Cho tam giác ABC vuông tại A, có đường cao AH (H thuộc BC). Biết độ dài đoạn  bằng 5cm, đoạn bằng 4cm. Tính độ dài các cạnh AB và BC.

**Câu 5.** *(2,0 điểm)* Cho đường tròn tâm O, đường kính AB, điểm I thay đổi trên đoạn OA ( khác A). Đường thẳng qua I vuông góc với AB cắt tại C và D. Trên tia đối của tia BA lấy điểm S cố định. Đoạn CS cắt  tại M, gọi E là giao điểm của DM và AB.

a) Chứng minh tam giác và tam giác  đồng dạng.

b) Chứng minh độ dài đoạn  không phụ thuộc vào vị trí của điểm I.

**Câu 6.** *(1,0 điểm)* Cho  là các số thực dương thỏa mãn .

Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức .

-----HẾT-----

*Thí sinh không được sử dụng tài liệu.*

*Giám thị không giải thích gì thêm.*

*Họ tên thí sinh ....................................................... Số báo danh ..........................*