|  |  |
| --- | --- |
|  | TRƯỜNG THCS & THPT LƯƠNG THẾ VINHĐỀ THI GIỮA KỲ IINĂM HỌC 2020-2021. MÔN: TOÁN 8 (Thời gian 90 phút) |

# ĐỀ 1

1. (1,5 điểm) Cho biểu thức: ĐKXĐ: 

a) Chứng minh 

b) Tìm giá trị của để 

c) Tìm giá trị nguyên của  để có giá trị nguyên dương.

1. (2 điểm) Giải phương trình sau:

a) 

b) 

c) 

1. (1,5 điểm) Giải bài toán bằng cách lập phương trình:

Một tổ sản xuất theo kế hoạch mỗi ngày phải sản xuất 20 sản phẩm. Khi thực hiện mỗi ngày tổ đã sản xuất được 25 sản phẩm. Do đó đã hoàn thành trước kế hoạch 1 ngày và còn vượt mức 5 sản phẩm. Hỏi theo kế hoạch tổ phải sản xuất bao nhiêu sản phẩm?

1. (3,5 điểm) Cho tam giác *ABC* có ba góc nhọn . Kẻ đường cao *BE* và *CF* cắt nhau tại *H*. Gọi *K* là giao điểm của *AH* và *BC*.

a) Chứng minh  đồng dạng với , từ đó suy ra .

b) Chứng minh  đồng dạng .

c) Gọi *O*, *I* lần lượt là trung điểm của đoạn thẳng *BC* và *AH*. Tia *EF* cắt *AK* và *BC* lần lượt *N*, *D*. Chứng minh *ON* vuông góc với *DI*.

1. (0,5 điểm) Cho phương trình:  với *m* là tham số.

Tìm  để phương trình có nghiệm duy nhất đạt giá trị lớn nhất.

🙢**HẾT**🙠

