



Câu 5. Nhà máy A chuyên sản xuất một loại sản phẩm cho nhà máy B; Hai nhà máy thỏa thuận rằng, hàng tháng nhà máy A cung cấp cho nhà máy B số lượng sản phẩm theo đơn đặt hàng của nhà máy B (tối đa 90 tấn sản phẩm). Nếu số lượng đặt hàng là x tấn sản phẩm thì giá bán cho mỗi tấn sản phẩm là $p(x) = 90 - 0,01x^2$ (đơn vị triệu đồng). Chi phí để nhà máy A sản xuất x tấn sản phẩm trong một tháng là

$C(x) = \frac{1}{2}(200 + 27x)$ (đơn vị triệu đồng), thuế giá trị gia tăng mà nhà máy A phải đóng cho nhà nước là 10% tổng doanh thu mỗi tháng. Hỏi mỗi tháng nhà máy A thu được lợi nhuận cao nhất bao nhiêu triệu đồng (sau khi đã trừ thuế giá trị gia tăng)?

Câu 6. Ông Hùng hằng ngày đi làm bằng xe máy hoặc xe bus. Tỷ lệ trễ giờ nếu ông đi làm bằng xe máy là 5%, xe bus là 10%. Xét trong tháng 6, ông Hùng ngày nào cũng đi làm đều đặn và trong ngày đầu tiên của tháng, khả năng ông chọn đi làm bằng xe máy là 60%. Từ ngày thứ hai trở đi, cách ông Hùng chọn phương tiện đi làm phụ thuộc vào việc ông có bị trễ giờ trong ngày hôm trước hay không.

- Nếu ngày hôm trước ông Hùng **không** bị trễ giờ thì ông ấy tiếp tục sử dụng loại phương tiện mà ông đã đi trong ngày hôm trước.

- Nếu ngày hôm trước ông Hùng bị trễ giờ, ông sẽ sử dụng loại phương tiện còn lại để đi làm.

Xác suất để ngày cuối cùng của tháng 6, ông Hùng đi làm bằng xe máy là p thì giá trị của $10^4 p$ là? (kết quả làm tròn đến hàng đơn vị).

-----**HẾT**-----

Thí sinh không sử dụng tài liệu. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm