Công chúa bị Mụ phù thủy giam trong một tòa lâu đài kiên cố có n lớp cổng. Để vào lâu đài cứu Công chúa, Hoàng tử phải vượt qua được tất cả những lớp cổng này. Ở mỗi cổng đều có một người gác cổng. Có 3 loại cổng:

* Cổng giao thương (Business Gate): người gác cổng là một tên lái buôn, để qua cổng, Hoàng tử phải mua hàng của tên lái buôn với số tiền = đơn giá \* số hàng.
* Cổng học thuật (Academic Gate): người gác cổng là một nhà hiền triết, để qua cổng. Hoàng tử phải trả lời được câu hỏi của nhà hiền triết. Câu hỏi có một chỉ số trí tuệ, Hoàng tử cần có chỉ số trí tuệ cao hơn hoặc bằng để trả lời được câu hỏi. Lưu ý: sau khi trả lời câu hỏi, chỉ số trí tuệ của hoàng tử không bị mất đi.
* Cổng sức mạnh (Power Gate): người gác cổng là một dũng sỹ, để qua cổng, Hoàng tử phải đánh thắng được dũng sỹ. Dũng sỹ có một chỉ số sức mạnh, Hoàng tử cần có chỉ số sức mạnh cao hơn hoặc bằng để thắng được dũng sỹ. Sau khi chiến thắng, chỉ số sức mạnh của hoàng tử bị hao mòn đi đúng bằng chỉ số sức mạnh của dũng sỹ.

Nhập vào danh sách N cổng của lâu đài và ba thông số ban đầu của Hoàng tử là: số tiền, chỉ số trí tuệ, chỉ số sức mạnh. Hỏi Hoàng Tử cứu được công chúa hay sml. Nếu cứu được thì chương trình tiếp tục cho biết ba thông số còn lại của Hoàng tử.