

Chương trình Giảng dạy Kinh tế Fulbright
Học kỳ Xuân 2013

BÀI TẬP 1

Nộp bản in và bản điện tử

Thời hạn nộp bài: 8g20, sáng Thứ Hai, ngày 4/3/2013

Câu 1: Tiết kiệm giáo dục (50 điểm)

Đúng 20 năm nữa, con gái chị Huỳnh sẽ vào đại học và chị tính toán đến lúc đó phải cần một khoản tiền bằng 500 triệu đồng để trang trải học phí cho con. Ngay tại thời điểm hiện tại, chị Huỳnh đã có 25 triệu đồng đầu tư vào một tài sản tài chính tiết kiệm dài hạn với lãi suất hàng năm cố định ở mức 8%/năm.

- Sau 20 năm, tổng số tiền mà chị Huỳnh thu về từ khoản tiết kiệm ban đầu bằng bao nhiêu?
- Chị Huỳnh quyết định mỗi năm sẽ tiết kiệm thêm 5 triệu đồng từ năm 1 cho đến năm 20. Các khoản tiết kiệm này cũng được chị đầu tư dài hạn với lãi suất 8%/năm. Sau 20 năm, tổng số tiền mà chị Huỳnh thu về từ khoản tiết kiệm ban đầu và tiết kiệm hàng năm bằng bao nhiêu?
- Từ kết quả tính toán ở câu b, số tiền tiết kiệm hàng năm của chị Huỳnh phải bằng bao nhiêu để sau 20 năm tổng số tiền mà chị thu về vừa đủ để trang trải học phí đại học cho con gái mình? *(Anh/chị có thể dùng hàm goal seek trong Excel để hỗ trợ tính toán).*

Ghi chú: Các câu trả lời phải được hỗ trợ bằng các tính toán cụ thể, rõ ràng.

Câu 2: Thẩm định dự án (50 điểm)

Ông Văn đang tính toán đầu tư hệ thống tưới nước tự động cho trang trại của mình ngay trong năm nay. Tổng chi phí đầu tư mà ông phải trả là 350 triệu đồng. Hệ thống tưới nước tự động có vòng đời 12 năm và mỗi năm trong vòng đời sẽ giúp ông Văn tiết kiệm chi phí có giá trị bằng 65 triệu đồng. Toàn bộ chi phí đầu tư sẽ được tài trợ bằng một khoản vay ngân hàng với lãi suất 12%/năm theo một kỳ hạn và lịch trả nợ hợp lý.

- Không cần xác định kỳ hạn và lịch trả nợ của khoản vay, hãy tính toán và lý giải xem ông Văn có nên thực hiện đầu tư hệ thống tưới nước tự động cho trang trại của mình hay không?
- Ngân hàng quyết định cho vay với kỳ hạn 10 năm, nhưng cân nhắc giữa hai lịch trả nợ. Đối với lịch trả nợ thứ nhất, ông Văn sẽ trả lãi hàng năm và đến cuối năm thứ 10 trả toàn bộ nợ gốc một lần. Đối với lịch trả nợ thứ hai, ông Văn sẽ trả nợ gốc và lãi đều hàng năm. Trên quan điểm của ngân hàng thì lịch trả nợ nào tốt hơn?

Ghi chú: Các câu trả lời phải được hỗ trợ bằng các tính toán cụ thể, rõ ràng.

Câu 3: Vay mua nhà

Gia đình chị Nguyễn Thị Định dự định mua một căn hộ chung cư mới xây dựng với giá 2 tỷ VND. Vốn tự có của hai vợ chồng chị chỉ đủ một phần nên chị phải đi vay ngân hàng mới đủ tiền mua căn hộ.

Trong một hợp đồng vay mua nhà thế chấp thông thường, ngân hàng sẽ cung cấp cho người vay (tức là người mua nhà) một khoản vay, yêu cầu người mua nhà phải cam kết trả lãi và nợ gốc (thường là hàng tháng) trong một kỳ hạn nhất định, và dùng căn nhà mua làm tài sản thế chấp. Nếu người vay không trả được nợ thì ngân hàng có quyền thanh lý tài sản thế chấp để thu hồi nợ vay.

Có hai tiêu chí quan trọng thường được các ngân hàng sử dụng để ra quyết định có cho vay hay không và nếu có thì cho vay bao nhiêu và với lịch trả nợ như thế nào. Tiêu chí thứ nhất là tỷ lệ nợ trên giá trị tài sản thế chấp (loan-to-value ratio, viết tắt là LTV). Giá trị tài sản thế chấp là do ngân hàng thẩm định và ấn định. Tỷ lệ LTV càng thấp thì người vay phải bỏ vốn tự có với tỷ lệ càng cao để mua nhà và do vậy mức độ bảo đảm thu hồi giá trị nợ vay trong trường hợp vỡ nợ đối với ngân hàng càng lớn. Tiêu chí thứ hai là tỷ lệ nợ trả định kỳ trên thu nhập của người vay (payment-to-loan ratio, viết tắt là PTI). Nợ trả định kỳ (ví dụ như hàng tháng) là tổng lãi vay và nợ gốc mà người vay phải trả theo hợp đồng vay nợ. Thu nhập là tổng thu nhập trước thuế của một hay nhiều người cùng chung tên vay nợ hàng tháng. Tỷ lệ PTI là thước đo về khả năng trả nợ của người vay. Tỷ lệ này càng thấp thì khả năng người vay có đủ tiền để trả nợ theo định kỳ càng cao.

Chị Định đến hỏi vay Ngân hàng Abank với giấy chứng nhận tổng thu nhập trước thuế hàng tháng của hai vợ chồng chị là 63 triệu VND. Sau khi thẩm định hồ sơ, cán bộ tín dụng định giá căn hộ mà gia đình chị Định định mua bằng đúng 2 tỷ đồng. Tỷ lệ LTV và PTI mà ngân hàng áp dụng lần lượt là 70% và 40%.

Căn cứ vào các tỷ lệ này, cán bộ tín dụng thiết kế một khoản vay 1,4 tỷ VND cho chị Định. Toàn bộ giá trị nợ vay được giải ngân một lần vào ngày 08/03/2012.

Nợ gốc được trả đều hàng tháng vào ngày mùng 1 trong suốt kỳ hạn của khoản vay. Với kỳ hạn 8 năm, kỳ trả lãi và nợ gốc cuối cùng là ngày 01/03/2020. Lãi vay trong 3 tháng đầu tiên được cố định ở mức 15%/năm, sau đó được điều chỉnh 3 tháng 1 lần căn cứ theo lãi suất tiền gửi kỳ hạn 1 năm của ngân hàng cộng mức chênh lệch 4,2%/năm.

Khoản vay đề xuất có thỏa mãn tiêu chí PTI của Abank hay không?

Ghi chú: Anh/chị hãy sử dụng Mô hình lịch nợ vay và bài hướng dẫn sử dụng để tính mức trả nợ gốc và lãi hàng tháng. Anh/chị không cần nộp bài làm cho câu hỏi này.