

HỆ THỐNG BÀI TẬP
MÔN NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI

HỆ THỐNG BÀI TẬP

MÔN NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI

Bài 1:

Một ngân hàng đang tiến hành huy động

- Tiết kiệm 9 tháng, 0,65%/tháng, trả lãi 3 tháng/lần.
- Kỳ phiếu ngân hàng 12 tháng, lãi suất 8%/năm, trả lãi trước.
- Tiết kiệm 12 tháng, lãi suất 8,5%/năm, trả lãi 6 tháng/lần.

Biết tỷ lệ dự trữ bắt buộc 5%, dự trữ vượt mức 5%. Hãy so sánh chi phí của các cách huy động.

Bài 2:

Ngân hàng cổ phần thương mại Quốc tế mở đợt huy động với những phương thức thanh toán như sau:

a. Tiền gửi loại 18 tháng.

- Trả lãi 6 lần trong kỳ, lãi suất 0,7%/tháng.
- Trả lãi cuối kỳ, lãi suất 0,75%/tháng.
- Trả lãi trước, lãi suất 0,68%/tháng.

b. Tiền gửi loại 12 tháng.

- Trả lãi 2 lần trong kỳ, lãi suất 0,67%/tháng
- Trả lãi cuối kỳ, lãi suất 0,72%/tháng.
- Trả lãi trước, lãi suất 0,65%/tháng.

Biết tỷ lệ dự trữ bắt buộc với tiền gửi 12 tháng là 10%, với tiền gửi 18 tháng là 5%.

Hãy so sánh chi phí huy động của ngân hàng giữa các hình thức trả lãi đối với từng loại tiền gửi và nêu ưu thế của từng cách thức trả lãi.

Bài 3:

Một ngân hàng đang tiến hành huy động

- Kỳ phiếu ngân hàng 24 tháng, lãi suất 14,6%/năm, trả lãi trước hàng năm.
- Tiết kiệm 12 tháng, lãi suất 16,5%/năm, trả lãi 6 tháng/lần.

Hãy tính lãi suất tương đương trả hàng tháng và so sánh ưu thế của mỗi cách huy động trong từng trường hợp đối với cả ngân hàng và khách hàng.

Bài 4: Mét ng©n hµng ®ang tiÕn hµnh huy ®éng

- Tiền gửi tiết kiệm, kỳ hạn 12 tháng, lãi suất 0,72%/tháng, lãi trả hàng tháng, gốc trả cuối kỳ. Lãi không được rút ra hàng tháng sẽ được đưa vào tài khoản tiền gửi thanh toán của khách hàng với lãi suất 0,25%/tháng.
- Trái phiếu NH 2 năm, lãi suất 8,5%/năm, lãi trả đầu hàng năm, gốc trả cuối kỳ.

Biết tỷ lệ dự trữ bắt buộc với nguồn tiền có kỳ hạn từ 12 tháng trở xuống là 10%, nguồn tiền có kỳ hạn trên 12 tháng là 5%. Hãy so sánh chi phí huy động của ngân hàng giữa các nguồn trên.

Bài 5: Ngân hàng A có các số liệu sau: (số dư bình quân năm, lãi suất bình quân năm, đơn vị tỷ đồng)

Tài sản	Số dư	Lãi suất (%)	Nguồn vốn	Số dư	Lãi suất (%)
Tiền mặt	1.050		Tiền gửi thanh toán	3.550	2
Tiền gửi tại NHNN	580	1	Tiền gửi tiết kiệm ngắn hạn	3.850	6,5
Tiền gửi tại TCTD khác	820	2	TGTK trung và dài hạn	3.270	7,5
Chứng khoán ngắn hạn kho bạc	1.480	5,5	Vay ngắn hạn	2.030	6
Cho vay ngắn hạn	4.850	9,5	Vay trung và dài hạn	2.450	8,1
Cho vay trung hạn	3.250	10,5	Vốn chủ sở hữu	650	
Cho vay dài hạn	3.250	11,5			
Tài sản khác	520				
Tổng TS			Tổng NV		

Biết nợ quá hạn 7%, thu khác = 45 tỷ, chi khác = 35 tỷ; tỷ lệ thuế thu nhập là 25%.

Tính: Thu lãi, chi trả lãi, chênh lệch lãi suất, chênh lệch lãi suất cơ bản; ROA, ROE.

Bài 6:

Ngân hàng B có các số liệu sau: (Số dư bình quân, lãi suất bình quân năm, đơn vị tỷ đồng)

Tài sản	Số dư	LS (%)	Hệ số Rủi ro	Nguồn vốn	Số dư	LS (%)
Tiền mặt	620		0	Tiền gửi thanh toán	1500	1,4
Tiền gửi tại NHNN	880	1,2	0,1	Tiền gửi tiết kiệm ngắn hạn	1820	4,8
Tiền gửi tại TCTD khác	250	2,7	0,2	TGTK trung và dài hạn	1410	7,5
Chứng khoán ngắn hạn kho bạc	420	4,2	0,1	Vay ngắn hạn	620	5,6
Cho vay ngắn hạn	1900	9,8	0,7	Vay trung và dài hạn	1200	7,8
Cho vay trung hạn	1570	12,5	0,8	Vốn chủ sở hữu	350	
Cho vay dài hạn	850	13,5	1			
Tài sản khác	410		1			
Tổng Tài sản	6 900			Tổng Nguồn vốn	6 900	

Biết nhu cầu huy động của các khoản cho vay ngắn hạn là 5%, của các khoản cho vay trung và dài hạn là 10%, thuế suất thuế TNDN là 25%, thu khác = 15 tỷ, chi khác = 20 tỷ.

Trong tổng dư nợ, Nợ nhóm 1 chiếm 70%, Nợ nhóm 2 chiếm 20%, còn lại là Nợ nhóm 3. Giá trị TSĐB của Nợ nhóm 2 là 600tỷ, Nợ nhóm 3 là 300tỷ. Số dư Quỹ dự phòng RRTD năm trước là 11tỷ.

Giá trị các cam kết bảo lãnh là 1500 tỷ đồng, có Hệ số rủi ro là 0,8

- Tính lợi suất bình quân tăng nguồn, lợi suất bình quân tăng tại sinh lợi, lợi suất bình quân tăng tại sinh lợi.
- Tính chênh lệch thu chi tổ lợi, chênh lệch lợi suất, chênh lệch lợi suất cơ bản, ROA, ROE
- Tính lợi suất cho vay trung bình theo nhóm.
- Tính tỷ lệ an toàn vốn và đưa ra các biện pháp điều chỉnh cần thiết biết Tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu là 8%.
- Giả sử lãi suất 3 tháng đầu năm sau tăng 2%/năm, tính tổn thất có thể xảy ra.
- Giả sử lãi suất 3 tháng đầu năm sau tăng 2%/năm với xác suất xảy ra là 90%. Tính tổn thất kỳ vọng do rủi ro lãi suất.
- Giả sử 20% dư nợ cho vay sắp đáo hạn và có khả năng thu hồi cao, tính Tỷ lệ thanh khoản TS.

Bài 7:

Ngân hàng B cần các số liệu sau (Số bình quân năm, lợi suất bình quân năm, cơ bản và tỷ lệ tăng trưởng)

Tại sinh lợi	Số d	Lợi suất (%)	Hệ số RR	Nguồn vốn	Số d	Lợi suất (%)
Tiền mặt	420		0	Tiền gửi thanh toán	1580	1,5
Tiền gửi tiết kiệm NHNN	180	1,5	0,1	Tiền gửi tiết kiệm ngân hàng	1850	5,5
Tiền gửi tiết kiệm TCTD khác	250	2,5	0,2	TGTK trung và dài hạn	1510	7,5
Chợng khoản KB		4	0,1	Vay ngắn hạn	770	5,5
- Mệnh giá	450			Vay trung và dài hạn	1250	8,8
- Giá thị trường	420			Vốn chủ sở hữu	350	
Cho vay ngắn hạn	2310	9,5	0,8			
Cho vay trung hạn	1470	11,5	0,9			
Cho dài hạn	1850	13,5	1			
Tại sinh lợi khác	410		1			
Tổng Tại sinh lợi	7310			Tổng Nguồn vốn	7310	

Biết nhu cầu, hạn của các khoản cho vay ngắn hạn là 5%, của các khoản cho vay trung và dài hạn là 7%, thuế suất thuế TNDN là 25%, thu khác = 59 tỷ, chi khác = 45 tỷ.

Trong tổng dư nợ, Nợ nhóm 1 chiếm 60%, Nợ nhóm 2 chiếm 10%, còn lại là Nợ nhóm 4. Giá trị TSĐB của Nợ nhóm 2 là 450tỷ, Nợ nhóm 4 là 1500tỷ. Số dư Quỹ dự phòng RRTD năm trước là 82tỷ.

Bài 9: Mét ng©n hµng c¸ t×nh h×nh vÒ ngu¸n vµn nh sau (s¸ dñ b×nh qu¸n n¸m, l·i suÊt b×nh qu¸n n¸m, đ¸n v× tÿ đ¸ng):

Kho¸n m¼c	S¸ d	LS (%)	Kho¸n m¼c	S¸ d	LS (%)
1. Ti¸n g¸i c¸a TCKT			2. Ti¸n g¸i c¸a d©n c		
- Ti¸n g¸i thanh to¸n	500	1,5	- Ti¸t ki¸m kh¸ng kú h¹n	250	2,4
- Ti¸n g¸i kh¸ng kú h¹n phi giao dÞch	170	2,2	- Ti¸t ki¸m c¸ kú h¹n	480	6,9
- Ti¸n g¸i c¸ kú h¹n	220	5,8	3. Vµn vay	215	7,5
			4. V¸n chñ s¸ hñu	150	

Bi¸t: c¸c chi ph¸ kh¸c, ngo¸i chi ph¸ tr¸ l¸i l¸ 46 tÿ, c¸c kho¸n thu kh¸c ngo¸i thu l¸i b»ng 12 tÿ, thu¸ suÊt thu¸ TNDN lµ 25%.

- X¸c ĐÞnh tñ l¸ chi ph¸ vµn b×nh qu¸n cho toµn b¸ ngu¸n vµn huy đ¸ng tñ b¸n ngo¸i c¸a ng©n hµng.
- N¸u ng©n hµng s¸ d¸ng 70% ngu¸n vµn huy đ¸ng tñ b¸n ngoµi vµo tñ s¸n sinh l¸i th× tñ l¸ sinh l¸i t¸i thi¸u c¸a tñ s¸n sinh l¸i lµ bao nhi¸u @¸ @¸m b¸o hµm vµn?
- N¸u NH dñ ki¸n tñ l¸ ROA lµ 0,9%, x¸c ĐÞnh tñ l¸ sinh l¸i c¸n thi¸t c¸a tñ s¸n sinh l¸i @¸ @¸m b¸o tñ l¸ ROA dñ ki¸n.

Bài 10: Ng¸n h¸ng B đ¸ng theo đ¸i h¸p đ¸ng tñ d¼ng sau:

Cho vay 170 tri¸u, l¸i su¸t 12%/n¸m, th¸i h¸n 12 th¸ng, tr¸ g¸c v¸ l¸i cu¸i kÿ. H¸t 12 th¸ng, kh¸ch h¸ng đ¸ mang 90 tri¸u đ¸n tr¸ v¸ xin gia h¸n n¸ 6 th¸ng. Ng¸n h¸ng c¸ c¸ch thu g¸c v¸ l¸i n¸o? H¸y b×nh lu¸n v¸ c¸ch xñ lý m¸ anh/ch¸ đñ ra. Bi¸t lý do kh¸ng tr¸ đñc n¸ l¸ kh¸ch quan, NH đ¸ đ¸ng ý cho gia h¸n. Qua 6 th¸ng gia h¸n, kh¸ch h¸ng v¸n kh¸ng tr¸ đñc n¸. Sau 12 th¸ng ti¸p theo, bi¸t kh¸ng th¸ thu đñc kho¸n n¸ n¸y, NH đ¸ b¸n t¸i s¸n th¸ ch¸p v¸ thu đñc 150 tri¸u (sau khi trñ chi ph¸ b¸n). M¼c l¸i su¸t ¸p d¼ng trong th¸i gian qu¸ h¸n l¸ 150% l¸i su¸t tr¸n h¸p đ¸ng tñ d¼ng. Ti¸n thu đñc tñ t¸i s¸n th¸ ch¸p c¸ đñ bñ đ¸p l¸i v¸ g¸c kh¸ng?

Bài 11: Ng¸n h¸ng B đ¸ng theo đ¸i h¸p đ¸ng tñ d¼ng sau:

Cho vay 70 tri¸u, l¸i su¸t 11%/ n¸m, th¸i h¸n 12 th¸ng, tr¸ g¸c cu¸i kÿ, tr¸ l¸i 2 l¸n trong kÿ. Đ¸n th¸ng 12, kh¸ch h¸ng mang 50 tri¸u đ¸n tr¸, ph¸n c¸n l¸i NH chuy¸n n¸ qu¸ h¸n. Sau 12 th¸ng ti¸p theo, bi¸t kh¸ng th¸ thu đñc kho¸n n¸ n¸y, NH đ¸ b¸n t¸i s¸n th¸ ch¸p v¸ thu đñc 65 tri¸u (sau khi trñ chi ph¸ b¸n). NH c¸ c¸ch thu g¸c v¸ l¸i n¸o? Gi¸ thi¸t kh¸ch h¸ng đ¸ tr¸ l¸i 6 th¸ng đ¸u n¸m. M¼c l¸i su¸t ¸p d¼ng trong th¸i gian qu¸ h¸n l¸ 140% l¸i su¸t tr¸n h¸p đ¸ng tñ d¼ng. Ti¸n thu đñc tñ t¸i s¸n th¸ ch¸p c¸ đñ bñ đ¸p l¸i v¸ g¸c kh¸ng?

Bài 12: NH A nh¸n đñc y¸u c¸u chi¸t kh¸u s¸ ti¸t ki¸m c¸a kh¸ch h¸ng v¸o ng¸y 15/06/200X. S¸ ti¸n ghi tr¸n s¸ l¸ 100trđ, kÿ h¸n 1 n¸m, gñi v¸o ng¸y 15/08/200X-1, l¸i su¸t 1,2%/th¸ng, tr¸ l¸i cu¸i kÿ. L¸i su¸t chi¸t kh¸u hi¸n t¸i c¸a NH l¸ 1,5%/th¸ng. N¸u rñt trñc h¸n kh¸ch h¸ng chñ đñc hñng l¸i su¸t c¸a ti¸n gñi kh¸ng kÿ h¸n l¸ 0,35%/th. T×nh s¸ ti¸n kh¸ch h¸ng đñc nh¸n v¸. Chi¸t kh¸u gi¸p kh¸ch h¸ng l¸i h¸n rñt ti¸n trñc h¸n bao nhi¸u ti¸n?

Bài 13: Ngày 15/06/200X, NH A nhận được yêu cầu chiết khấu của khách hàng một lượng trái phiếu do NH B phát hành vào ngày 15/08/200X-2, có mệnh giá là 250tr, kỳ hạn 2 năm, lãi suất 11%/năm, trả lãi cuối hàng năm. NH mua lại trái phiếu với giá bằng 108% mệnh giá. Tính lãi suất chiết khấu của ngân hàng. Tính lãi suất thực của trái phiếu vào năm thứ hai sau khi chiết khấu đối với nhà đầu tư.

Bài 14: Một khách hàng gửi chứng từ lên vay ngân hàng 20 tỷ đồng vào ngày 15/5/X. Khách hàng này đã ký hợp đồng tín dụng từ đầu năm với mức hạn tín dụng là 40 tỷ, thời hạn 1 năm. Vào ngày 15/5/X, dư nợ của khách hàng này tại ngân hàng là 16 tỷ, đồng thời cán bộ tín dụng cũng biết được rằng dư nợ của khách hàng này tại các ngân hàng khác là 10 tỷ. Ngân hàng có những cách xử lý như thế nào?

Bài 15: Để thực hiện kế hoạch kinh doanh quý III năm 2007, doanh nghiệp Minh Trang đã gửi hồ sơ vay vốn lưu động đến NH NN&PTNT M kèm kế hoạch kinh doanh. Trong giấy đề nghị vay vốn của doanh nghiệp, mức vay là 500 triệu đồng. Qua thẩm định hồ sơ vay vốn, ngân hàng xác định được các số liệu sau

- Giá trị vật tư hàng hoá cần mua vào trong quý là 800 triệu đồng
- Chi phí trả lương nhân viên: 560 triệu
- Chi phí quản lý kinh doanh chung: 120 triệu
- Chi phí khấu hao nhà xưởng và thiết bị: 240 triệu
- Tổng số vốn lưu động tự có của khách hàng là 720 triệu
- Giá trị tài sản thế chấp: 700 triệu

Theo anh/chị, ngân hàng có thể duyệt mức cho vay theo như doanh nghiệp đề nghị không? Tại sao? Giả định ngân hàng có đủ nguồn vốn để thực hiện cho vay doanh nghiệp, doanh nghiệp chỉ vay NH M để thực hiện dự án này. NH chỉ cho vay tối đa 70% giá trị của TSTC.

Bài 16: Công ty lắp máy điện nước có nhu cầu vay để thực hiện một hợp đồng nhận mua và lắp đặt trạm biến áp theo phương thức cho vay từng lần. Tổng giá trị hợp đồng khoán gọn trị giá 5 tỷ (giả thiết hợp đồng đảm bảo nguồn thanh toán chắc chắn), thời gian thực hiện hợp đồng từ 1/4/200X đến 1/10/200X. Bên A ứng trước 1,5 tỷ, số tiền còn lại sẽ được thanh toán làm 2 lần bằng nhau, lần đầu vào cuối tháng 8, lần thứ 2 sau khi công trình bàn giao 1 tháng. Trong tháng 3, công ty có xuất trình một hợp đồng đã ký để mua máy biến áp trị giá 3,8 tỷ, phải thanh toán tiền ngay trong tháng sau. Biết vốn tự có công ty tham gia vào công trình là 300 triệu, tổng chi phí cho vận chuyển và lắp đặt thiết bị là 450 triệu; lãi suất cho vay hiện hành 1,1%/tháng.

Yêu cầu:

- a. Đưa ra quyết định/kiến nghị về việc cho vay đối với Công ty. Giải thích.
- b. Nếu cho vay, xác định quy mô, thời hạn cho vay, số tiền lãi và gốc được trả mỗi lần, biết rằng gốc được trả làm 2 lần bằng nhau khi Công ty có nguồn thu.

Bài 17:

Công ty thiết kế và xây dựng số 3 có nhu cầu vay ngân hàng X 3,7 tỷ đồng để thi công công trình đã trúng thầu (công trình được đầu tư bằng vốn ngân sách đã được duyệt). Công ty đề nghị được vay 7 tháng, từ tháng 6/200X, lãi suất 1,05%/tháng. Giá trị hợp đồng là 5 tỷ đồng, thời gian thực hiện hợp đồng theo kế hoạch từ 1/6 đến 1/11/200X. Chủ đầu tư ứng trước 10% giá trị hợp đồng và giữ lại 15% đến khi hết hạn bảo hành (1 năm). Phần còn lại thanh toán làm 2 lần bằng nhau, lần đầu vào cuối tháng 8, lần thứ 2 sau khi công trình được bàn giao 1 tháng. Lãi định mức xây lắp là 10% giá trị hợp đồng. Đơn vị đã có sẵn máy móc để thi công, chi phí khấu hao máy móc chiếm 40% tổng chi phí.

Ngân hàng có duyệt mức vay vốn mà công ty đề nghị không? Nếu có, mức cho vay là bao nhiêu? Thời hạn vay tối đa là bao lâu? Thu nợ vào những thời điểm nào và số gốc, lãi thu được mỗi lần biết vốn vay sẽ được trả làm 2 lần bằng nhau khi công ty có nguồn thu.

Bài 18:

Công ty thương mại Sao mai muốn xin hạn mức vay vốn lưu động ngân hàng NN&PTNT X là 18 tỷ đồng. Công ty trình bản báo cáo tài chính gần nhất (số dư bình quân cả năm, đơn vị tính: tỷ đồng)

TÀI SẢN	Số dư	NGUỒN VỐN	Số dư
1. TSLĐ	32,5	1. Nợ phải trả	22,5
- Vốn bằng tiền	0,5	- Các khoản phải trả	10
- Các khoản phải thu	2	- Vay ngắn hạn ngân hàng X	12,5
- Hàng dự trữ	30		
2. TSCĐ	90	2. Vốn chủ sở hữu	100
- Nguyên giá	250		
- Hao mòn lũy kế	(160)		
Tổng Tài sản	122,5	Tổng Nguồn vốn	122,5

Doanh thu thuần: 190

Thu nhập ròng sau thuế: 12,3

Hiện tại Công ty đang vay ngân hàng theo phương thức cho vay từng lần. Phương thức này gây nhiều khó khăn cho công ty, hơn nữa nhu cầu vay phát sinh thường xuyên nên công ty đề nghị ngân hàng chuyển thành phương thức cho vay theo hạn mức. Công ty cũng trình phương án mở rộng dự trữ để tăng thêm doanh thu 10% trong năm sau. Hãy phân tích và đưa ra phán quyết. Biết vòng quay vốn lưu động năm sau của Công ty không thay đổi.

Bài 19:

Ngày 15/9/200X Công ty CP A gửi chi nhánh NHTM B hồ sơ đề nghị vay vốn ngắn hạn với mức đề nghị hạn mức tín dụng quý 4/200X là 3.000 tr đồng để phục vụ kế hoạch sản xuất trong quý.

Sau khi thẩm định cán bộ tín dụng ngân hàng đã thống nhất với công ty các số liệu sau đây:

Nội dung	Số tiền (triệu đồng)
Giá trị vật tư hàng hóa cần mua vào	12.910

Giá trị sản xuất khác phát sinh trong quý	9.875
TS lưu động bình quân	6.150
Doanh thu thuần	21.525
Vốn lưu động tự có và huy động khác của công ty	3.660
Tổng giá trị TS thế chấp của công ty	4.150

Với dữ liệu trên, cán bộ tín dụng đề nghị xác định HMTD quý 4 cho công ty là 2.905 triệu đồng. Trong 10 ngày đầu tháng 10/07, công ty đã phát sinh 1 số nghiệp vụ và cán bộ tín dụng đã đề nghị giải quyết cho vay ngắn hạn những khoản sau đây với công ty:

- Ngày 2/10: cho vay để trả lãi NH: 21 triệu
- Ngày 3/10: cho vay để mua NVL: 386 tr
- Ngày 8/10: cho vay để mua ô tô tải: 464 tr
- Ngày 9/10: cho vay để nộp thuế thu nhập: 75 tr
- Ngày 10/10: cho vay để trả lương công nhân: 228 tr

Yêu cầu:

- Nhận xét về thủ tục hồ sơ vay vốn của công ty.
- Nhận xét về những đề nghị của cán bộ tín dụng là đúng hay sai? Tại sao?

Biết rằng

- Nguồn vốn của NH đủ để đáp ứng nhu cầu hợp lý của công ty
- Công ty sản xuất kinh doanh có lãi và là KH truyền thống của NH.
- Mức cho vay tối đa bằng 70% giá trị TS thế chấp.
- Dư nợ vốn lưu động đầu quý 4/07 của công ty là 700 tr đồng

Bài 20:

Trước 5/2008 công ty cao su Đồng Nai gửi đến NH hồ sơ vay vốn cố định để thực hiện dự án mở rộng sản xuất (công trình tự làm). Sau khi xem xét và thẩm định dự án đầu tư NH đã thống nhất với công ty về các số liệu sau:

- Chi phí xây lắp: 2.500 triệu.
- Chi phí XDCB khác: 800 triệu
- Chi phí mua thiết bị và vận chuyển lắp đặt thiết bị: 3.210 triệu
- Vốn tự có của công ty tham gia thực hiện dự án bằng 30% tổng giá trị dự án
- Các nguồn khác tham gia dự án: 280 triệu
- Lợi nhuận công ty thu được hàng năm sau khi đầu tư là 2.250 triệu (tăng 25% so với trước khi đầu tư)
- Tỷ lệ khấu hao TSCĐ hàng năm: 20%
- Giá trị tài sản thế chấp: 6.170 triệu

Trong 6/2008 công ty có phát sinh một số nghiệp vụ kinh tế như sau:

- Ngày 5/6: Vay thanh toán tiền mua xi măng, cát sỏi: 195 triệu
Vay cho CBCNV đi nghỉ mát: 50 triệu
- Ngày 8/6: Vay thanh toán tiền mua máy móc thiết bị 600 triệu
Vay mua mủ cao su: 200 triệu
- Ngày 10/6: Vay để nộp thuế thu nhập doanh nghiệp: 200 triệu

Vay trả tiền vận chuyển máy móc thiết bị: 10 triệu

Yêu cầu:

- a. Xác định mức cho vay và thời hạn cho vay đối với dự án.
- b. Giải quyết các nghiệp vụ phát sinh và giải thích các trường hợp cần thiết

Biết rằng:

- Toàn bộ lợi nhuận tăng thêm sau khi thực hiện dự án đều được dùng trả nợ NH
- Nguồn vốn khác dùng để trả nợ NH là: 85,1 triệu/năm
- Khả năng nguồn vốn của NH đáp ứng đủ nhu cầu vay của công ty
- Dư nợ tài khoản cho vay vốn cố định của công ty cuối ngày 4/6/08 là 850 triệu
- Ngân hàng cho vay tối đa bằng 70% giá trị tài sản thế chấp
- Dự án khởi công 1/5/08 và dự định hoàn thành đưa vào sử dụng 1/11/08.

MỘT SỐ CÔNG THỨC TRONG NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI

1. Quy đổi **Lãi suất trả nhiều lần** trong kỳ (i_k) về **Lãi suất tương đương trả vào cuối kỳ** (NEC)

$$NEC = (1 + i_k)^n - 1 = \left(1 + \frac{i}{n}\right)^n - 1$$

i : lãi suất cả kỳ

n : số kỳ tính lãi

2. Quy đổi **Lãi suất tương đương trả vào cuối kỳ** (NEC) về **Lãi suất trả nhiều lần** trong kỳ (i_k)

$$i_k = \sqrt[n]{1 + NEC} - 1$$

3. Quy đổi **Lãi suất trả trước (I)** về **Lãi suất tương đương trả vào cuối kỳ** (NEC)

$$NEC = \frac{I}{1 - I}$$

4. Quy đổi NEC **chưa có dự trữ** về NEC **có dự trữ**

$$NEC_{\text{có dự trữ}} = \frac{NEC_{\text{không có dự trữ}}}{1 - \% \text{Dự trữ}}$$

5. **Lãi suất bình quân Tổng nguồn vốn**

$$Laisuatbinhquantonnguồnvốn = \frac{Chitralai}{TongNguonvon}$$

6. **Lãi suất bình quân Tổng Tài sản**

$$LaisuatbinhquanTongTaisan = \frac{Thulai}{TongTaisan}$$

7. **Lãi suất bình quân Tổng Tài sản sinh lãi**

$$LaisuatbinhquanTongTaisan \text{ sinh lai} = \frac{Thulai}{TongTaisan \text{ sinh lai}}$$

8. **Chênh lệch lãi suất**

$$Chenhlechlaisuat = \frac{Thulai - Chitralai}{TongTaisan}$$

9. **Chênh lệch lãi suất cơ bản**

$$Chenhlechlaisuatcoban = \frac{Thulai - Chitralai}{TongTaisan \text{ sinh lai}}$$

10. $LN_{TT} = \text{Doanh thu} - \text{Chi phí} = (\text{Thu lãi} + \text{Thu khác}) - (\text{Chi lãi} + \text{Chi khác})$

$$= (\text{Thu lãi} - \text{Chi lãi}) + (\text{Thu khác} - \text{Chi khác})$$

$$= \text{Chênh lệch thu chi lãi} + \text{Chênh lệch thu chi khác}$$

11. $LN_{ST} = LN_{TT} - \text{Thuế TNDN} = LN_{TT} - LN_{TT} \times \text{Thuế suất}$

$$= LN_{TT} \times (1 - \text{Thuế suất})$$

12. **ROA**

$$ROA = \frac{LN_{ST}}{TongTaisan}$$

13. ROE

$$ROE = \frac{LN_{ST}}{Vonchusohuu}$$

14. Tỷ lệ an toàn vốn

$$Tyleantoanvon = \frac{Vonchusohuu}{TaisanCodieuchinhRuiro}$$

$$TaisanCodieuchinhRuiro = \sum_{i=1}^n TSConoibangvaNgoaibang_i x HesoRR_i$$

15. Dự phòng RRTD

$$\text{Dự phòng cụ thể} = R = \max \{0, (A - C)\} \times r$$

Trong đó: R: số tiền dự phòng có thể trích

A: giá trị của khoản

C: giá trị của tài sản

r: tỷ lệ trích lập dự phòng có thể

Tỷ lệ trích lập dự phòng có thể theo nhóm:

- a) Nhóm 1 (Nhóm tiêu chuẩn): 0%
- b) Nhóm 2 (Nhóm chú ý): 5%
- c) Nhóm 3 (Nhóm tiêu chuẩn): 20%
- d) Nhóm 4 (Nhóm nghi ngờ): 50%
- e) Nhóm 5 (Nhóm cần ngừng mặt tiền): 100%

Dự phòng chung = 0,75% x Dự nợ Nhóm 1 đến Nhóm 4

Chi phí DPRRTD phải trích trong kỳ = CP DPRR (cụ thể và chung) – Số dư quỹ DPRR (đã trích)

16. Rủi ro Lãi suất

Rủi ro Lãi suất = Khe hở nhạy cảm LS x Mức độ thay đổi LS

Khe hở nhạy cảm lãi suất = Tài sản nhạy cảm – Nguồn vốn nhạy cảm

= Tài sản ngắn hạn nhạy cảm LS – Nguồn vốn ngắn hạn nhạy cảm

LS

Tài sản ngắn hạn NC LS = TG tại NHNN + TG tại các TCTD + Chứng khoán thanh khoản + Các khoản cho vay ngắn hạn + Các khoản cho vay trung dài hạn sắp đáo hạn

Nguồn vốn ngắn hạn nhạy cảm LS = TG thanh toán + Tiết kiệm ngắn hạn + Vay ngắn hạn + Phát hành Giấy tờ có giá ngắn hạn

17. Tỷ lệ thanh khoản tài sản

$$Tylethanhkhoantaisan = \frac{TStanhkhoan}{TongTaisan}$$

Tài sản thanh khoản = Tiền + TG tại NHNN + TG tại các TCTD + Chứng khoán thanh khoản + Các khoản cho vay sắp đáo hạn

18. 3 phương pháp thu nợ Gốc và Lãi trong trường hợp có Nợ quá hạn

- Thu Lãi trước, thu Gốc sau
- Thu Gốc trước, thu Lãi sau
- Thu một phần Gốc và Lãi tương ứng trong tổng số tiền phải trả

19. Mức vốn cho vay trong Cho vay từng lần

Nhu cầu vốn lưu động = Nhu cầu vốn ngắn hạn cho hoạt động kinh doanh

Mức vốn cho vay = Nhu cầu vốn ngắn hạn cho hoạt động kinh doanh – Vốn lưu động tự có và các nguồn vốn khác nếu có

Mức vốn cho vay ≤ (Giá trị Tài sản thế chấp x Tỷ lệ cho vay theo TSTC)

20. Mức vốn cho vay trong Cho vay theo hạn mức tín dụng

Vòng quay vốn = Doanh thu thuần/TSLĐ

Nhu cầu vốn lưu động = Nhu cầu vốn ngắn hạn cho 1 vòng quay vốn

Mức vốn cho vay = Nhu cầu vốn lưu động – Vốn lưu động tự có và các nguồn vốn khác nếu có

21. So sánh ưu thế của các cách trả lãi khác nhau:

2. Trả lãi nhiều lần trong kỳ:

- Khách hàng có thể nhận được lãi định kỳ nhằm đáp ứng nhu cầu chi tiêu thường xuyên. Nếu không rút ra, tiền lãi chưa rút vẫn tiếp tục sinh lãi
- Lãi suất (tương đương cuối kỳ) thấp hơn hình thức trả lãi cuối kỳ

3. Trả lãi cuối kỳ:

- Khách hàng nhận được lãi cao hơn nhưng đến cuối kỳ mới nhận được. Nếu trong kỳ cần tiền chi tiêu thì không có hoặc phải rút trước hạn, hưởng LS thấp

4. Trả lãi trước:

- Về bản chất tương tự như trả lãi sau vì gửi vào 1 khoản tiền và rút ra một số tiền lớn hơn, mặc dù LS danh nghĩa niêm yết (LS trả trước) thấp hơn LS niêm yết trả sau.

22. So sánh sự khác nhau giữa Tiền gửi và Tiền vay: (Đặc điểm Tiền gửi và Tiền vay, Chương 2, SGK)

Tiêu chí	Tiền gửi	Tiền vay
Điều kiện hoàn trả	Theo yêu cầu của người gửi	Chỉ phải trả khi đáo hạn

Tính Ổn định	Mặc dù tiền gửi phải hoàn trả theo yêu cầu, nhưng khách hàng gửi vào để hưởng lãi nên lãi suất tiền gửi của NH có tính cạnh tranh với các NH trên cùng địa bàn, tiền gửi nói chung có tính Ổn định cao hơn tiền vay	Phần lớn các khoản tiền vay (vay trên TT liên NH và vay của NHTW) được dùng để đáp ứng nhu cầu thanh toán, có kỳ hạn ngắn, nên mặc dù chỉ phải hoàn trả theo yêu cầu, tiền vay nói chung có tính Ổn định kém hơn tiền gửi
Dự trữ bắt buộc	Phải DTBB đối với TG và GTCG theo tỷ lệ quy định của NHTW	Không phải dự trữ bắt buộc, trừ huy động vốn từ GTCG
Bảo hiểm	NH phải mua bảo hiểm cho tiền gửi của một số đối tượng nhất định	Không phải mua bảo hiểm
Tính đa dạng của các sản phẩm huy động	Rất đa dạng	Kém đa dạng hơn
Tỷ trọng trong tổng nguồn vốn của NH	Chiếm tỷ trọng lớn và là mục tiêu tăng trưởng hàng năm	Chiếm tỷ trọng nhỏ hơn và NH chỉ đi vay khi cần thiết
Chi phí trả lãi	Thấp hơn tiền vay cùng kỳ hạn và cùng đối tượng huy động	Cao hơn tiền vay cùng kỳ hạn và cùng đối tượng huy động

RỦI RO LÃI SUẤT

- Khái niệm:** là khả năng xảy ra tổn thất ngoài dự kiến gắn với những thay đổi của lãi suất và nhiều nhân tố khác như cấu trúc, kỳ hạn của tài sản và nguồn, quy mô và kỳ hạn của các hợp đồng.
- Ví dụ:** Tại thời điểm t , một NH có nguồn vốn và tài sản như sau (đơn vị tỷ đ, lãi suất bquân năm):

TÀI SẢN			NGUỒN VỐN		
Tài sản ngắn hạn (TS Nhảy cảm LS)	120	6%	Nguồn vốn ngắn hạn (NV Nhảy cảm LS)	150	4%
Tài sản dài hạn (TS kém/không Nhảy cảm LS)	80	10%	Nguồn vốn dài hạn (NV kém/không Nhảy cảm LS)	50	7%
Tổng Tài sản	200		Tổng Nguồn vốn	200	

Tài sản ngắn hạn nhảy cảm LS là những tài sản sẽ đáo hạn trong thời gian ngắn như tiền gửi tại NHNN, tiền gửi tại các TCTD khác, các chứng khoán ngắn hạn/thanh khoản, cho vay ngắn hạn, cho vay trung dài hạn sắp đến hạn trả, cho vay trung dài hạn có lãi suất thả nổi,....

Tài sản dài hạn kém/không nhảy cảm LS là những tài sản sẽ đáo hạn trong thời gian dài như các khoản cho vay trung-dài hạn, đầu tư trung-dài hạn, ...

Nguồn vốn ngắn hạn nhảy cảm LS là những khoản huy động sẽ phải hoàn trả trong thời gian ngắn như tiền gửi ngắn hạn, tiền vay ngắn hạn, tiền huy động trung dài hạn sắp đến hạn trả,...

Nguồn vốn dài hạn kém/không nhảy cảm LS là những khoản mục nguồn vốn có thời gian sử dụng dài như tiền gửi trung dài hạn, giấy tờ có giá trung dài hạn, vốn chủ sở hữu,...

$$\text{Chênh lệch thu chi lãi}_t = \text{Thu lãi} - \text{Chi lãi} = (120 \times 6\% + 80 \times 10\%) - (150 \times 4\% + 50 \times 7\%)$$

Giả sử tại thời điểm $(t+1)$ lãi suất thị trường tăng thêm 2%/năm đối với cả tài sản và nguồn vốn.

Khi đó những tài sản và nguồn vốn ngắn hạn (nhảy cảm lãi suất) sẽ có lãi suất cao hơn trước đây 2%, còn những tài sản và nguồn vốn dài hạn (không/kém nhảy cảm lãi suất) sẽ có lãi suất không đổi.

$$(\text{Chênh lệch thu chi lãi})_{t+1} = \text{Thu lãi} - \text{Chi lãi} = (120 \times 8\% + 80 \times 10\%) - (150 \times 6\% + 50 \times 7\%)$$

$$\begin{aligned} \text{Thay đổi Chênh lệch thu chi lãi} &= (\text{Chênh lệch thu chi lãi}_{t+1}) - (\text{Chênh lệch thu chi lãi}_t) \\ &= 120 \times (8\% - 6\%) - 150 \times (6\% - 4\%) \\ &= (120 - 150) \times 2\% = (-30) \times (2\%) = \mathbf{(-0,6) \text{ tỷ đ}} \end{aligned}$$

$$= (TS \text{ NC } LS - NV \text{ NC } LS) \times \text{Mức thay đổi } LS$$

$$= \text{Khe hở } LS \times \text{Mức thay đổi lãi suất}$$

Thay đổi Chênh lệch lãi suất = **Thay đổi Chênh lệch thu chi lãi / Tổng TS**
 = $(-0,6) / 200 = (-0,3\%) / \text{năm}$

Chú ý: nếu LS tăng \rightarrow Mức thay đổi $LS > 0$
 nếu LS giảm \rightarrow Mức thay đổi $LS < 0$

3. Nguyên nhân gây ra Rủi ro Lãi suất

Như vậy, khi lãi suất tăng đã làm chi phí trả lãi tăng nhiều hơn thu lãi, làm cho Chênh lệch thu chi từ lãi giảm đi (-0,6 tỷđ). Nguyên nhân là do:

- (1) **Sự không phù hợp về kỳ hạn của tài sản và nguồn vốn** \rightarrow Khe hở $LS \neq 0$. Nếu khe hở $LS = 0$, cho dù lãi suất co tăng hay giảm, Chênh lệch thu chi lãi sẽ không thay đổi
- (2) **Lãi suất thị trường thay đổi ngược chiều với dự kiến của NH**. Trong ví dụ trên, khi duy trì khe hở lãi suất < 0 , NH dự kiến lãi suất giảm (Mức thay đổi $LS < 0$), nhưng thực tế là LS tăng lên (Mức thay đổi $LS > 0$), làm thu nhập từ lãi của NH giảm \rightarrow RRo LS xảy ra.
- (3) **NH sử dụng lãi suất cố định trong các hợp đồng**. Nếu NH thả nổi tất cả các hợp đồng huy động và sử dụng vốn, thu lãi và chi lãi sẽ đều tăng/giảm như nhau khi lãi suất thay đổi và không có rủi ro LS .

Nếu NH duy trì **Khe hở $LS > 0$** (LS thị trường và Chênh lệch LS có mối quan hệ tỷ lệ thuận):

- Khi lãi suất trên thị trường tăng, chênh lệch lãi suất tăng
- Khi lãi suất trên thị trường giảm, chênh lệch lãi suất giảm

Nếu NH duy trì **Khe hở $LS < 0$** (LS thị trường và Chênh lệch LS có mối quan hệ tỷ lệ nghịch):

- Khi lãi suất trên thị trường tăng, chênh lệch lãi suất giảm
- Khi lãi suất trên thị trường giảm, chênh lệch lãi suất tăng

Do vậy, khi NH dự tính LS sẽ tăng, NH nên duy trì Khe hở LS dương
 khi NH dự tính LS sẽ giảm, NH nên duy trì Khe hở LS âm

Rủi ro LS có thể phản ánh bằng sự thay đổi (tổn thất) trong thu nhập tương lai khi LS thay đổi:

(1) **Số tuyệt đối:**

$$\text{Thay đổi Chênh lệch thu chi lãi} = \text{Khe hở } LS \times \text{Mức thay đổi lãi suất}$$

(2) **Số tương đối:**

$$\text{Thay đổi Chênh lệch lãi suất} = \text{Thay đổi Chênh lệch thu chi lãi} / \text{Tổng TS}$$

$$= (\text{Khe hở } LS \times \text{Mức thay đổi lãi suất}) / \text{Tổng TS}$$

hay:

$$\text{Thay đổi Chênh lệch lãi suất cơ bản} = \frac{\text{Thay đổi Chênh lệch thu chi lãi}}{\text{Tổng TSSL}} \\ = \frac{(\text{Khe hở LS} \times \text{Mức thay đổi lãi suất})}{\text{Tổng TSSL}}$$

4. Hạn chế rủi ro lãi suất

4.1 Duy trì khe hở lãi suất bằng 0 (phù hợp về kỳ hạn của tài sản và nguồn)

4.2 Trao đổi LS

Giả sử có 2 tổ chức tín dụng:

- Ngân hàng A, có **độ tin cậy tín dụng cao**, đang duy trì **khe hở lãi suất dương**, và có thể vay trung dài hạn với lãi suất 10%/năm, vay ngắn hạn với lãi suất LIBOR.
- Công ty tài chính B, có **độ tin cậy tín dụng thấp hơn**, đang duy trì **khe hở lãi suất âm**, và có thể vay trung dài hạn với lãi suất 12%/năm, vay ngắn hạn với lãi suất (LIBOR +1%).

Sau đây là BCĐKT của 2 tổ chức trước khi hoán đổi lãi suất

- **Ngân hàng A:**

TÀI SẢN		NGUỒN VỐN		
Tài sản ngắn hạn (<i>TS Nhạy cảm LS</i>)	450	Nguồn vốn ngắn hạn (<i>NV Nhạy cảm LS</i>)	300	LIBOR
Tài sản dài hạn (<i>TS kém/không Nhạy cảm LS</i>)	50	Nguồn vốn dài hạn (<i>NV kém/không Nhạy cảm LS</i>)	200	10%
Tổng Tài sản	500	Tổng Nguồn vốn	500	

- **Công ty tài chính B:**

TÀI SẢN		NGUỒN VỐN		
Tài sản ngắn hạn (<i>TS Nhạy cảm LS</i>)	150	Nguồn vốn ngắn hạn (<i>NV Nhạy cảm LS</i>)	320	LIBOR + 1%
Tài sản dài hạn (<i>TS kém/không Nhạy cảm LS</i>)	280	Nguồn vốn dài hạn (<i>NV kém/không Nhạy cảm LS</i>)	110	12%
Tổng Tài sản	430	Tổng Nguồn vốn	430	

A muốn tăng vay ngắn hạn, B muốn tăng vay trung dài hạn để giảm Khe hở lãi suất, nên hai bên ký hợp đồng đổi chéo lãi suất với nội dung: A vay dài hạn (ví dụ 100tỷ) hộ cho B và B trả cho A lãi suất 10%. B vay ngắn hạn (cùng số tiền, 100 tỷ) hộ cho A và A trả cho B lãi suất (LIBOR – 0,75%).

Vì A và B vay hộ nhau cùng một số tiền (điều kiện bắt buộc trong hợp đồng trao đổi lãi suất) nên hai bên không cần trao số vốn này cho nhau, mà chỉ cần chuyển phần tiền lãi.

Sau khi hoán đổi, A dùng nguồn vốn ngắn hạn mà B vay hộ thay thế cho nguồn vốn trung và dài hạn, để giảm Khe hở lãi suất, và có Bảng cân đối kế toán như sau:

TÀI SẢN		NGUỒN VỐN		
Tài sản ngắn hạn (<i>TS Nhạy cảm LS</i>)	450	Nguồn vốn ngắn hạn (<i>NV Nhạy cảm LS</i>)	400	LIBOR
Tài sản dài hạn (<i>TS kém/không Nhạy cảm LS</i>)	50	Nguồn vốn dài hạn (<i>NV kém/không Nhạy cảm LS</i>)	100	10%
Tổng Tài sản	500	Tổng Nguồn vốn	500	

A phải trả (100tỷ x 10%) để có 100tỷ trung dài hạn (vay hộ B) và trả cho B: 100tỷ x (LIBOR – 0,75%) để có được 100tỷ mà B vay hộ và chuyển sang cho A. Nhưng A không phải vay 100tỷ ngắn hạn nữa nên tiết kiệm được (100tỷ x LIBOR).

→ A được lợi (100tỷ x 10%) do B chuyển sang và (100tỷ x LIBOR) do tiết kiệm được chi phí.

A phải chi (100tỷ x 10%) để có được nguồn trung dài hạn vay hộ B, và 100tỷ x (LIBOR – 0,75%) để trả cho B do B vay hộ nguồn ngắn hạn.

$$\begin{aligned}
 \text{Lãi của A} &= [(100\text{tỷ} \times 10\%) + (100\text{tỷ} \times \text{LIBOR})] - [(100\text{tỷ} \times 10\%) + 100\text{tỷ} \times (\text{LIBOR} - 0,75\%)] \\
 &= 100\text{tỷ} \times (10\% + \text{LIBOR} - 10\% - \text{LIBOR} + 0,75\%) \\
 &= \mathbf{100 \text{ tỷ} \times 0,75\%}
 \end{aligned}$$

Sau khi hoán đổi, B dùng nguồn vốn trung dài hạn mà A vay hộ thay thế cho nguồn vốn ngắn hạn, để giảm Khe hở lãi suất, và có Bảng cân đối kế toán như sau:

TÀI SẢN		NGUỒN VỐN		
Tài sản ngắn hạn (<i>TS Nhạy cảm LS</i>)	150	Nguồn vốn ngắn hạn (<i>NV Nhạy cảm LS</i>)	220	LIBOR + 1%
Tài sản dài hạn (<i>TS kém/không Nhạy cảm LS</i>)	280	Nguồn vốn dài hạn (<i>NV kém/không Nhạy cảm LS</i>)	210	12%
Tổng Tài sản	430	Tổng Nguồn vốn	430	

B phải trả cho A (100tỷ x 10%) để có 100tỷ trung dài hạn (do A vay hộ) và trả 100tỷ x (LIBOR + 1%) để có được 100tỷ để vay hộ A. Nhưng B không phải vay 100tỷ trung dài hạn nữa nên tiết kiệm được (100tỷ x 12%).

→ B được lợi (100tỷ x (LIBOR – 0,75%)) do A chuyển sang và (100tỷ x 12%) do tiết kiệm chi phí.

B phải chi (100tỷ x 10%) để có được nguồn trung dài hạn do A vay hộ, và 100tỷ x (LIBOR + 1%) để có nguồn ngắn hạn vay hộ cho A.

$$\text{Lãi của B} = [(100\text{tỷ} \times (\text{LIBOR} - 0,75\%)) + (100\text{tỷ} \times 12\%)] - [(100\text{tỷ} \times 10\%) + 100\text{tỷ} \times (\text{LIBOR} + 1\%)]$$

$$= 100 \text{ tỷ} \times (\text{LIBOR} - 0,75\% + 12\% - 10\% - \text{LIBOR} - 1\%)$$

$$= \mathbf{100 \text{ tỷ} \times 0,25\%}$$

Như vậy, khe hở lãi suất của cả A và B đều giảm xuống sau khi hoán đổi lãi suất, giúp giảm tổn thất khi xảy ra rủi ro lãi suất.

4.3 Sử dụng lãi suất thả nổi (xem giáo trình)

4.4 Sử dụng các hợp đồng kỳ hạn

Giả sử một Ngân hàng có Bảng cân đối kế toán như sau:

TÀI SẢN		NGUỒN VỐN	
Tài sản ngắn hạn (<i>TS Nhạy cảm LS</i>)	150	Nguồn vốn ngắn hạn (<i>NV Nhạy cảm LS</i>)	320
Tài sản dài hạn (<i>TS kém/không Nhạy cảm LS</i>)	280	Nguồn vốn dài hạn (<i>NV kém/không Nhạy cảm LS</i>)	110
Tổng Tài sản	430	Tổng Nguồn vốn	430

Ngân hàng có Khe hở lãi suất âm, nên nếu lãi suất tăng, thu nhập của NH sẽ giảm. Khi lãi suất tăng, giá của trái phiếu cũng giảm. **Ngân hàng ký hợp đồng bán 100 tỷ mệnh giá Trái phiếu với giá 108 tỷ, giao sau 3 tháng.**

Sau 3 tháng, nếu lãi suất tăng như NH dự kiến, giá trái phiếu sẽ giảm xuống (ví dụ còn 102 tỷ), NH tiến hành mua 100 tỷ Mệnh giá với giá 102 tỷ và nhận được 108 tỷ. Lãi của giao dịch này là 6 tỷ, sẽ bù cho tổn thất do Chênh lệch thu chi lãi giảm đi khi lãi suất tăng.

Nếu sau 3 tháng, LS không tăng mà giảm xuống làm giá Trái phiếu tăng lên (ví dụ 115 tỷ), NH tiến hành mua 100 tỷ Mệnh giá với giá 115 tỷ và nhận được 108 tỷ. Lỗ của giao dịch này là 7 tỷ, sẽ được bù đắp bởi lãi do Chênh lệch thu chi lãi tăng đi khi lãi suất giảm.

Đối với NH có khe hở lãi suất dương, NH tiến hành giao dịch ngược lại (ký hợp đồng mua trái phiếu với giá hiện tại, nhưng nhận trong tương lai).

ĐÁP ÁN BÀI TẬP

Bài 1:

a. TiÕt kiÖm 9 th,ng, 0,65%/th,ng, tr¶ l-i 3 th,ng/lçn.

$$i_k = 0,65\% \times 3 = 1,95\%/3\text{th}$$

$$NEC_{\text{chưa có dự trữ}} = (1 + i_k)^n - 1 = (1 + 1,95\%)^3 - 1 =$$

$$NEC_{\text{có dự trữ}} = NEC_{\text{chưa có dự trữ}} / (1-10\%) =$$

$$i_{\text{hàng tháng}} = (1 + NEC_{\text{có dự trữ}})^{1/9} - 1 =$$

b. Kú phiÖu ng©n hµng 12 th,ng, l-i suÊt 8%/n`m, tr¶ l-i tríc.

$$NEC = I/(1-I) = 8\% / (1 - 8\%) =$$

$$NEC_{\text{có dự trữ}} = NEC_{\text{chưa có dự trữ}} / (1-10\%) =$$

$$i_{\text{hàng tháng}} = (1 + NEC_{\text{có dự trữ}})^{1/12} - 1 =$$

c. TiÕt kiÖm 12 th,ng, l-i suÊt 8,5%/n`m, tr¶ l-i 6 th,ng/lçn

$$i_k = 8,5\%/2 = 4,25\%/6\text{th}$$

$$NEC_{\text{chưa có dự trữ}} = (1 + i_k)^n - 1 = (1 + 4,25\%)^2 - 1 =$$

$$NEC_{\text{có dự trữ}} = NEC_{\text{chưa có dự trữ}} / (1-10\%) =$$

$$i_{\text{hàng tháng}} = (1 + NEC_{\text{có dự trữ}})^{1/12} - 1 =$$

Bài 2:

a. TiÒn gi li 18 th,ng:

- Tr¶ l-i 6 lçn trong kú, l-i suÊt 0,7%/th,ng: $NEC_{\text{chưa có dự trữ}} = (1 + 0,7\% \times 3)^6 - 1 =$

$$NEC_{\text{có dự trữ}} =$$

- Tr¶ l-i cuèi kú, l-i suÊt 0,75%/th,ng: $NEC_{\text{chưa có dự trữ}} = 0,75\% \times 18 =$

$$NEC_{\text{có dự trữ}} =$$

- Tr¶ l-i tríc, l-i suÊt 0,68%/th,ng: $I = 0,68\% \times 18 = 12,24\%/18\text{th}$

$$NEC_{\text{chưa có dự trữ}} = I/(1-I) = 12,24\% / (1 - 12,24\%) =$$

$$NEC_{\text{có dự trữ}} =$$

b. TiÒn gi li 12 th,ng:

- Tr¶ l-i 2 lçn trong kú, l-i suÊt 0,67%/th,ng: $NEC_{\text{có dự trữ}} =$

- Tr¶ l-i cuèi kú, l-i suÊt 0,72%/th,ng: $NEC_{\text{có dự trữ}} =$

- Tr¶ l-i tríc, l-i suÊt 0,65%/th,ng: $NEC_{\text{có dự trữ}} =$

So sánh ưu thế:

5. Trả lãi nhiều lần trong kỳ:

- Khách hàng có thể nhận được lãi định kỳ nhằm đáp ứng nhu cầu chi tiêu thường xuyên. Nếu không rút ra, tiền lãi chưa rút vẫn tiếp tục sinh lãi
- Lãi suất (tương đương cuối kỳ) thấp hơn hình thức trả lãi cuối kỳ

6. Trả lãi cuối kỳ:

- Khách hàng nhận được lãi cao hơn nhưng đến cuối kỳ mới nhận được. Nếu trong kỳ cần tiền chi tiêu thì không có hoặc phải rút trước hạn, hưởng LS thấp

7. Trả lãi trước:

- Về bản chất tương tự như trả lãi sau vì gửi vào 1 khoản tiền và rút ra một số tiền lớn hơn, mặc dù LS danh nghĩa niêm yết (LS trả trước) thấp hơn LS niêm yết trả sau.

Bài 3:

a. Kú phiếu ngắn hạn 24 tháng, lãi suất 16,4%/năm, trả lãi hàng năm.

LS trả sau hàng năm = $16,4\% / (1 - 16,4\%) = 19,6\% / \text{năm}$

NEC không có dự trữ = $(1 + 19,6\%)^2 - 1 = 43,08\% / 24\text{th}$

NEC có dự trữ = $43,08\% / (1 - 5\%) = 45,35\% / 24\text{th}$

LS tương đương hàng tháng = $(1 + 45,35\%)^{1/24} - 1 = 1,57\% / \text{th}$

b. Tiền gửi 12 tháng, lãi suất 16,5%/năm, trả lãi 6 tháng/lần.

NEC không có dự trữ = $(1 + 16,5\%/2)^2 - 1 = 17,18\% / 12\text{th}$

NEC có dự trữ = $17,18\% / (1 - 10\%) = 19,09\% / 12\text{th}$

LS tương đương hàng tháng = $(1 + 19,09\%)^{1/12} - 1 = 1,47\% / \text{th}$

So sánh ưu thế của mỗi cách huy động:

- So sánh giữa trả lãi trước và trả lãi nhiều lần trong kỳ
- So sánh giữa Tiền vay (KP) và Tiền gửi (TK) (xem SGK, phần Đặc điểm của Tiền gửi và Tiền vay trong Chương 3)

Tiêu chí	Tiền gửi	Tiền vay
Điều kiện hoàn trả	Theo yêu cầu của người gửi	Chỉ phải trả khi đáo hạn
Tính Ổn định	Thấp hơn tiền vay cùng kỳ hạn	Cao hơn tiền gửi cùng kỳ hạn
Dự trữ bắt buộc	Phải DTBB đối với TG và GTCG theo tỷ lệ quy định của NHTW	Không phải dự trữ bắt buộc, trừ huy động vốn từ GTCG
Bảo hiểm	NH phải mua bảo hiểm cho tiền gửi của một số đối tượng nhất định	Không phải mua bảo hiểm
Tính đa dạng của các sản phẩm huy động	Rất đa dạng	Kém đa dạng hơn
Tỷ trọng trong tổng nguồn vốn của NH	Chiếm tỷ trọng lớn và là mục tiêu tăng trưởng hàng năm	Chiếm tỷ trọng nhỏ hơn và NH chỉ đi vay khi cần thiết
Chi phí trả lãi	Thấp hơn tiền vay cùng kỳ hạn và cùng đối tượng huy động	Cao hơn tiền vay cùng kỳ hạn và cùng đối tượng huy động

Bài 4: a. Tiền gửi tiết kiệm, kỳ hạn 12 tháng, lãi suất 0,72%/tháng, lãi trả hàng tháng, gốc trả cuối kỳ. Lãi không được rút ra hàng tháng sẽ được đưa vào tài khoản tiền gửi thanh toán của khách hàng với lãi suất 0,25%/tháng.

Lãi suất nhận được mỗi tháng từ tài khoản tiết kiệm là: 0,72%

Số tiền trên tài khoản tiền gửi thanh toán sau 12 tháng là:

$$NEC_{\text{chưa có dự trữ}} = 0,72\% \times [(1 + 0,25\%)^{12} - 1] / 0,25\% = 8,76\% / \text{năm}$$

$$NEC_{\text{có dự trữ}} = 8,76\% / (1 - 10\%) = \mathbf{9,73\% / \text{năm}}$$

b. Trái phiếu NH 2 năm, lãi suất 8,5%/năm, lãi trả đều hàng năm, gốc trả cuối kỳ.

$$\text{Lãi suất trả cuối hàng năm} = 8,5\% / (1 - 8,5\%) = 9,29\% / \text{năm}$$

$$NEC_{\text{chưa có dự trữ}} = (1 + 9,29\%)^2 - 1 = 19,44\% / 2\text{năm}$$

$$NEC_{\text{có dự trữ}} = 19,44\% / (1 - 5\%) = 20,47\% / 2\text{năm}$$

$$\text{Lãi suất tương đương trả hàng năm} = (1 + 20,47\%)^{1/2} - 1 = \mathbf{9,76\% / \text{năm}}$$

Vậy chi phí của Trái phiếu 2 năm cao hơn Tiết kiệm 12 tháng

Bài 5:

$$\text{Thu lãi} = 580 \times 1\% + 820 \times 2\% + 1480 \times 5,5\% + 4.850 \times (1-7\%) \times 9,5\% + 3250 \times (1-7\%) \times 10,5\% + 3250 \times (1-7\%) \times 11,5\% = \mathbf{1197,05}$$

$$\text{Chi lãi} = 3.550 \times 2\% + 3.850 \times 6,5\% + 3.270 \times 7,5\% + 2.030 \times 6\% + 2.450 \times 8,1\% = \mathbf{886,75}$$

$$\text{c. Chênh lệch thu chi từ lãi} = \text{Thu lãi} - \text{Chi lãi} = \mathbf{1197,05 - 886,75 = 310,30}$$

$$\text{CLLS} = \text{Chênh lệch thu chi từ lãi} / \text{TS} = 310,30 / 15.800 = \dots(\%)$$

$$\text{CLLSCB} = \text{Chênh lệch thu chi từ lãi} / \text{TSSL} = 310,30 / (15.800 - 1050 - 520) = \dots(\%)$$

$$\text{LNNT} = \text{Chênh lệch thu chi từ lãi} + (\text{Thu khác} - \text{chi khác}) = 310,30 + (45 - 35) = \mathbf{320,30}$$

$$\text{LNST} = \mathbf{320,30} \times (1 - 0,25) = \mathbf{240,225}$$

$$\text{ROA} = \mathbf{240,225} / 15.800 =$$

$$\text{ROE} = \mathbf{240,225} / 650 =$$

Bài 6:

$$\text{a. Thu lãi} = 880 \times 1,2\% + 250 \times 2,7\% + 420 \times 4,2\% + 1.900 \times (1-5\%) \times 9,8\% + 1.570 \times (1-10\%) \times 12,5\% + 850 \times (1-10\%) \times 13,5\% = \mathbf{491,74}$$

$$\text{Chi lãi} = 1500 \times 1,4\% + 1820 \times 4,8\% + \dots + 1.200 \times 7,8\% = \mathbf{342,43}$$

$$\text{LS bq TNV} = \text{Chi lãi} / \text{NV} =$$

$$\text{LS bq TTS} = \text{Thu lãi} / \text{TS} =$$

$$\text{LS bq TSSL} = \text{Thu lãi} / \text{TSSL} =$$

$$\text{b. Chênh lệch thu chi từ lãi} = \text{Thu lãi} - \text{Chi lãi} = 491,74 - 342,43 = \mathbf{149,31}$$

$$\text{CLLS} = \text{Chênh lệch thu chi từ lãi} / \text{TS} = 149,31 / 6900 = \mathbf{2,16\% / \text{năm}}$$

$$\text{CLLSCB} = \text{Chênh lệch thu chi từ lãi} / \text{TSSL} = 149,31 / (6900 - 620 - 410) = \mathbf{2,54\% / \text{năm}}$$

Tính chi phí dự phòng RRTD phải trích trong kỳ:

$$\text{Tổng dư nợ} = 1900 + 1570 + 850 = 4320$$

$$\text{Dự phòng chung} = 4320 \times 0,75\% = 32,4$$

$$\text{DPRR Nợ nhóm 2} = (4320 \times 20\% - 600) \times 5\% = 13,2$$

$$\text{DPRR Nợ nhóm 3} = (4320 \times 10\% - 300) \times 20\% = 26,4$$

$$\text{Chi phí DPRR phải trích} = (13,2 + 26,4 + 32,4) - 11 = 61$$

$$\text{LNTT} = \text{Chênh lệch thu chi từ lãi} + (\text{Thu khác} - \text{chi khác} - \text{DPRR}) = 149,31 + (15 - 20 - 61) = \mathbf{83,31}$$

$$\text{LNST} = 83,31 \times (1 - 0,25) = \mathbf{62,48}$$

$$\text{ROA} = 62,48 / 6900 =$$

$$\text{ROE} = 62,48 / 350 =$$

c. TÝnh l-i suÊt cho vay trung b×nh ®Ó ®¶m b¶o h²a v²n.

Gọi X là LS cho vay trung bình để đảm bảo hòa vốn

NH hòa vốn khi DT = CP

DThu = Thu lãi + Thu khác

$$= 880 \times 1,2\% + 250 \times 2,7\% + 420 \times 4,2\% + 1900 \times (1-5\%) \times X + 1570 \times (1-10\%) \times X + 850 \times$$

$$(1-10\%) \times X + 15 = \mathbf{49,95 + 4078,95 \times X}$$

Chi phí = Chi lãi + Chi khác + DPRR

$$= 342,43 + 20 + 61 = 423,43$$

$$49,95 + 4078,95 \times X = 423,43 \quad \square \quad \mathbf{X = 9,16\%}$$

d. TS điều chỉnh RR = 620 x 0 + 880 x 0,1 + + 410 x 1 + 1500 x 0,8 = **5226**

Hệ số an toàn vốn = 350 / 5226 = **6,7% < 8%**

Điều chỉnh:

- Tăng VCSH bằng cách huy động thêm vốn góp, giữ lại LN, phát hành TPhiếu chuyển đổi kỳ hạn dài

- Giảm TS điều chỉnh RR bằng cách điều chỉnh cơ cấu TS theo hướng tăng TS an toàn, giảm TS rủi ro

e. Tính Rủi ro LS:

$$\text{TSNC LS} = 880 + 250 + 420 + 1900 = \mathbf{3450}$$

$$\text{NVNC LS} = 1500 + 1820 + 620 = \mathbf{3940}$$

$$\text{Khe hở NC LS} = 3450 - 3940 = \mathbf{(-490)}$$

$$\text{Rủi ro LS (trong 3 tháng)} = \text{Thay đổi thu chi từ lãi} = (-490) \times (2\% \times 3/12) = \mathbf{(-2,45) tỷđ}$$

$$\text{Rủi ro LS (trong 3 tháng)} = \text{Thay đổi Chênh lệch LS cơ bản} = \text{Thay đổi thu chi từ lãi} / \text{TSSL} = (-2,45) / 5870 = \dots(\%)$$

Chú ý: Rủi ro LS tính ở câu (d) không phải là khả năng có thể xảy ra sự thay đổi lãi suất ngược với dự báo của NH gây RR lãi suất, nhưng có thể được phản ánh bằng sự thay đổi (tổn thất) trong thu nhập tương lai (tính bằng số tuyệt đối – Thay đổi Chênh lệch thu chi lãi, hay số tương đối – Thay đổi Chênh lệch lãi suất hoặc Chênh lệch lãi suất cơ bản) khi LS thay đổi.

f. **Giả sử lãi suất 3 tháng đầu năm sau tăng 2%/năm với xác suất xảy ra là 90%. Tính tổn thất kỳ vọng do rủi ro lãi suất.**

TH	Nội dung	Xác suất	Tổn thất về Chênh lệch thu chi lãi	Tổn thất về Chênh lệch LS
1	Lãi suất 3 tháng đầu năm sau tăng 2%/năm	90%	(-0,142%)	(-2,45)
2	Lãi suất 3 tháng đầu năm sau không tăng 2%/năm	10%	0%	0

Tổn thất kỳ vọng:

Thay đổi thu chi từ lãi = $90\% \times (-2,45) + 0\% \times 0 = 2,205$ **tỷ đồng**

Thay đổi Chênh lệch LS = $90\% \times (-0,142\%) + 10\% \times 0\% = 0,1278\%/năm$

a. **Giả sử 20% các khoản cho vay sắp đáo hạn và có khả năng thu hồi cao, tính Tỷ lệ TK TS**

TS thanh khoản = $620 + 880 + 250 + 420 + (1900 + 1570 + 850) \times 0,2 = 3034$

Tỷ lệ thanh khoản TS = $3034 / 6900 = 43,97\%$

Bài 8:

Tổng Tài sản = Tổng Nguồn vốn = $420.355 + 34.210 = 454.565$ **trđ**

TSSL = $454.565 \times 73,5\% = 334.105,3$

Tiền gửi và GTCG có kỳ hạn $\leq 12^h$ = $69.085 + 28.243 + 62506 + 62.396 + 29.659 = 251.889$

Tiền gửi và GTCG có kỳ hạn $12-24^h$ = $67.059 + 62.967 = 130.026$

Tổng tiền gửi = $69.085 + 178.317 = 247.402$

a. **Số tiền cần dự trữ** = $251.889 \times 10\% + 130.026 \times 4\% + 247.402 \times 7\% = 47.708,08$ **trđ**

b. Để đảm bảo hòa vốn thì Doanh thu = Chi phí

Doanh thu = $334.105,3 \times \text{Tỷ lệ sinh lời của TSSL} + 3.327$

Chi phí = $\text{Trả lãi tiền gửi} / 80\% = 27.111,13 / 0,8 = 33.888,92$

Vậy để hòa vốn, TSSL cần được đầu tư với lãi suất sinh lời bình quân là:

$(33.888,92 - 3.327) / 334.105,3 = 9,14\%$

c. Để ROE = 14% thì LNST = $34.210 \times 14\% = 4.789,4$

LNST = $4.789,4 / (1-25\%) = 6.385,87$

Vậy $(334.105,3 \times \text{Tỷ lệ sinh lời của TSSL} + 3.327) - 33.888,92 = 6.385,87$

Tỷ lệ sinh lời của TSSL = $(6.385,87 + 33.888,92 - 3.327) / 334.105,3 = 11,06\%$

d. Để tỷ lệ sinh lời cần thiết của TSSL là 12,24% và ROE = 14% thì cần có lượng TSSL là:

TSSL = $(6.385,87 + 33.888,92 - 3.327) / 12,24\% = 301.861$ trđ

Bài 9:

a. Tổng nguồn vốn huy động từ bên ngoài (Vốn huy động) =
 $= 500 + 170 + 220 + 250 + 480 + 215 = 1.835\text{trđ}$
 Tổng tài sản = Tổng nguồn vốn = Vốn huy động + Vốn chủ sở hữu = $1.835 + 150 = 1.985\text{ trđ}$
 Chi trả lãi = $500 \times 1,5\% + 170 \times 2,2\% + 220 \times 5,8\% + 250 \times 2,4\% + 480 \times 6,9\% + 215 \times 7,5\% = 79,245$
 Tổng chi phí huy động vốn = Chi trả lãi + Chi phí khác = $79,245 + 46 = 125,245$
Chi phí vốn bình quân = $125,245 / 1835 = 6,83\%$

b. Tài sản sinh lời = $1835 \times 70\% = 1284,5$
 Gọi tỷ lệ sinh lời của TSSL để đảm bảo hòa vốn là X
 Doanh thu = Thu lãi + Thu khác = $1.284,5 \times X + 12$
 Chi phí = $125,245$

Khi NH hòa vốn, Doanh thu = Chi phí, do đó:

$$1.284,5 \times X + 12 = 125,245$$

$$\text{Vậy } X = \mathbf{8,816\%}$$

c. Gọi tỷ lệ sinh lời cần thiết của tài sản sinh lời để đảm bảo tỷ lệ ROA = 0,9% là Y

$$\text{ROA} = \text{LNST} / \text{TS} = \text{LNST} / 1.985 = 0,009$$

$$\text{LNST} = 0,009 \times 1.985 = 17,865$$

$$\text{LNST} = \text{LNTT} \times (1 - 0,25) \quad \rightarrow \quad \text{LNTT} = 17,865 / (1 - 0,25) = 23,820$$

$$\text{LNTT} = \text{Doanh thu} - \text{Chi phí} = (1.284,5 \times Y + 12) - 125,245 = 23,820$$

$$\text{Vậy } Y = \mathbf{10,68\%}$$

Bài 10:

Đến tháng thứ 12, khách hàng phải trả:

$$\text{Gốc} = 170\text{tr}$$

$$\text{Lãi} = 170 \times 12\% = 20,4\text{tr}$$

$$\text{Tổng (Gốc + Lãi)} = 190,4$$

Nhưng khách hàng mang đến có 90tr, NH có 3 cách thu nợ gốc và lãi như sau:

Cách 1: Thu toàn bộ lãi trước, còn lại thu gốc

$$\text{Lãi thu được} = 20,4\text{tr}$$

$$\text{Gốc thu được} = 90 - 20,4 = 69,6\text{tr} \quad \square \quad \text{Dư nợ} = 170 - 69,6 = 100,4\text{tr}$$

Cách này áp dụng với những khách hàng có khả năng trả nợ tốt, nợ quá hạn chỉ là tạm thời vì không ảnh hưởng đến kết quả kinh doanh của NH (vẫn thu đủ lãi), mà nợ quá hạn lại không tồn tại lâu trên Bảng cân đối kế toán.

Cách 2: Thu gốc trước, còn lại thu lãi

$$\text{Gốc thu được} = 90\text{tr} \quad \square \quad \text{Dư nợ} = 170 - 90 = 80\text{tr}$$

Lãi thu được = 0tr □ Lãi treo (Lãi chưa trả) = 20,4tr

Cách này áp dụng với những khách hàng không có khả năng trả nợ. NH tận dụng thu hết gốc để giảm nợ quá hạn.

Cách 3: Thu 1 phần gốc và lãi tương ứng trong tổng số tiền phải trả

Lãi thu được = $(20,4/190,4) \times 90 = 9,64\text{tr}$ □ Lãi treo = $20,4 - 9,64 = 10,76\text{tr}$

Gốc thu được = $(170/190,4) \times 90 = 90 - 9,64 = 80,36\text{tr}$ □ Dư nợ = $170 - 80,36 = 89,64\text{tr}$

Cách này áp dụng với những khách hàng có khả năng trả nợ bình thường

Giả sử, NH thu nợ theo cách 3, sau 6 tháng gia hạn (đến tháng thứ 18), khách hàng phải trả:

Gốc = 89,64tr

Lãi phát sinh = $89,64 \times 12\%/2 = 5,38\text{tr}$

Lãi treo = $20,4 - 9,64 = 10,76\text{tr}$

Sau 12 tháng quá hạn (đến tháng thứ 30), khách hàng phải trả:

Gốc = 89,64tr

Lãi phát sinh = $89,64 \times 12\% \times 150\% = 16,16\text{tr}$

Lãi treo = $10,76 + 5,38 = 16,14\text{tr}$

Tổng Gốc và Lãi phải trả = $89,64 + 16,16 + 16,14 = 121,94\text{tr}$

Giá trị tài sản thế chấp bán được = 150tr

NH phải trả lại cho khách hàng = $150 - 121,94 = 28,06\text{tr}$

Bài 11:

Khách hàng đã trả đủ lãi 6 tháng đầu năm. Đến tháng thứ 12, khách hàng phải trả:

Gốc = 70tr

Lãi = $70 \times 11\%/2 = 3,85\text{tr}$

Tổng (Gốc + Lãi) = 73,85 tr

Nhưng khách hàng mang đến có 50tr, NH có 3 cách thu nợ gốc và lãi như sau:

Cách 1: Thu toàn bộ lãi trước, còn lại thu gốc

Lãi thu được = 3,85 tr

Gốc thu được = $50 - 3,85 = 46,15\text{tr}$ □ Dư nợ = $70 - 46,15 = 23,15\text{tr}$

Cách 2: Thu gốc trước, còn lại thu lãi

Gốc thu được = 50tr □ Dư nợ = $70 - 50 = 20\text{tr}$

Lãi thu được = 0tr □ Lãi treo (Lãi chưa trả) = 3,85 tr

Cách 3: Thu 1 phần gốc và lãi tương ứng trong tổng số tiền phải trả

Lãi thu được = $(3,85/73,85) \times 50 = 2,61\text{tr}$ □ Lãi treo = $3,85 - 2,61 = 1,24\text{tr}$

Gốc thu được = $(70/73,85) \times 50 = 50 - 2,61 = 47,39\text{tr}$ □ Dư nợ = $70 - 47,39 = 22,61\text{tr}$

Giả sử, NH thu nợ theo cách 3, sau 12 tháng quá hạn (đến tháng thứ 24), khách hàng phải trả:

Gốc = 22,61 tr

Lãi phát sinh = $22,61 \times 11\% \times 140\% = 3,48\text{tr}$

Lãi treo = 1,24 tr

Tổng Gốc và Lãi phải trả = $22,61 + 3,48 + 1,24 =$

Giá trị tài sản thế chấp bán được = **65 tr** NH phải trả lại cho khách hàng =

Bài 12:

Nếu giữ sổ đến ngày 15/08/200X, khách hàng sẽ nhận được số tiền là:

$$100 \times (1 + 1,2\% \times 12) = \mathbf{114,4 \text{ trđ}}$$

Nếu rút trước hạn và hưởng lãi không kỳ hạn, khách hàng sẽ nhận được số tiền là:

$$100 \times (1 + 0,35\% \times 10) = \mathbf{103,5 \text{ trđ}}$$

Khi khách hàng đề nghị chiết khấu, NH coi như cho khách hàng vay trước số tiền sẽ được lĩnh (114,4trđ) trong 2 tháng với lãi suất 1,5%/tháng, số tiền lãi khách hàng phải trả là:

$$114,4 \times 1,5\% \times 2 = \mathbf{3,432 \text{ trđ}}$$

Vậy khách hàng sẽ nhận được số tiền là:

$$\mathbf{114,4 - 3,432 = 110,968 \text{ trđ} > 103,5 \text{ trđ}}$$

Bài 13:

Trái phiếu 2 năm, phát hành ngày 15/08/200X-2, lãi suất 11%/năm, trả lãi cuối hàng năm nên đến ngày 15/06/200X, chủ sở hữu đã nhận 1 kỳ lãi (năm 200X-1) và nếu giữ trái phiếu đến ngày 15/08/200X sẽ nhận được số tiền là:

$$250 \times (1 + 11\%) = \mathbf{277,5 \text{ trđ}}$$

Ngày 15/06/200X, NH A nhận chiết khấu (mua lại) với giá bằng 108% mệnh giá, tức là với số tiền:

$$250 \times 108\% = \mathbf{270 \text{ trđ}}$$

Như vậy, NH A đã cho khách hàng vay trước số tiền 277,5 trđ trong 02 tháng với chi phí 7,5trđ (=277,5 – 270). **Vậy lãi suất chiết khấu (danh nghĩa) của NH là:**

$$\mathbf{(7,5 \times 12) / (277,5 \times 2) = 16,22\%/năm}$$

Với nhà đầu tư, trong năm thứ hai giữ trái phiếu, đã nhận được số tiền lãi là 20trđ trong thời gian 10 tháng, tương đương với lãi suất:

$$\mathbf{(20 \times 12) / (250 \times 10) = 9,6\%/năm}$$

Bài 14:

Hạn mức tín dụng = Nhu cầu về vốn kinh doanh – Nguồn vốn sẵn có (Vốn tự có, vay NH khác, Tín dụng nhà cung cấp, Vay CBCNV....)

Một DN có thể vay vốn tại nhiều NH để tài trợ cho các phương án KD khác nhau, hoặc cùng 1 phương án kinh doanh. Vì vậy có thể xảy ra các tình huống sau:

TH1: DN vay vốn 10 tỷ tại NH khác để tài trợ cho phương án KD khác □ không liên quan gì đến phương án KD đang vay vốn theo HMTD tại NH này □ **vẫn giải ngân 20 tỷ**

TH 2: DN vay vốn 10 tỷ tại NH khác cùng để tài trợ cho phương án KD đang vay vốn theo HMTD tại NH này và có thông báo trước cho NH, NH đã xét đến khả năng vay vốn tại NH khác trước khi duyệt hạn mức 40tỷ □ Nhu cầu giải ngân tiếp 20 tỷ là hợp lý □ **vẫn giải ngân 20 tỷ**

TH 3: DN vay vốn 10 tỷ tại NH khác cùng để tài trợ cho phương án KD đang vay vốn theo HMTD tại NH này mà không thông báo trước cho NH, NH không biết đến khả năng vay vốn tại NH khác trước khi duyệt hạn mức 40tỷ □ **DN có dấu hiệu che giấu thông tin khi vay vốn để chiếm dụng vốn NH**, nếu tiếp tục giải ngân DN có thể chiếm dụng số vốn nhiều hơn cần thiết hoặc giảm phần vốn tự có góp vào □ rủi ro tín dụng đối với DN tăng lên. Vì vậy tùy theo đánh giá mức độ RRo của cán bộ tín dụng mà có cách xử lý phù hợp:

- Giảm hạn mức tín dụng
- Không cho vay tiếp
- Không cho vay tiếp và thu hồi vốn vay trước hạn
-

Bụi 15:

Nhu cầu vốn để thực hiện phương án KD = 1480 trđ

Nguồn vốn tự có = 720 tỷđ □ **Nhu cầu vay vốn NH = 1480 – 720 = 760 trđ**

70% giá trị TSĐB = 490 trđ

Nếu cho vay 760 tr thì quá RR

Nếu cho vay 490 tr thì không đủ để thực hiện phương án KD, ảnh hưởng đến sự thành công của phương án và khả năng thu nợ của NH.

NH sẽ xét các trường hợp sau:

1. Đề nghị DN bổ sung tài sản đảm bảo với giá trị tối thiểu bằng 400trđ ($270/0,7=385$ trđ). Nếu được, **NH giải ngân cho vay 760trđ**
2. Đề nghị DN tìm các nguồn tài trợ khác (Vốn tự có, vay NH khác, Tín dụng nhà cung cấp, Vay CBCNV....). Nếu được, **NH giải ngân cho vay 490trđ**
3. Đề nghị DN tìm người bảo lãnh cho món vay 270trđ. Nếu được, **NH giải ngân cho vay 760trđ**
4. Xem xét lại quan hệ tín dụng trong quá khứ với DN và tính khả thi, khả năng sinh lời của phương án vay vốn để cho vay tín chấp với giá trị món vay 270 trđ. Nếu được, **NH giải ngân cho vay 760trđ**
5. Nếu không thể áp dụng giải pháp nào trong các giải pháp trên, NH từ chối cho vay vì quá RR.

Chú ý: mặc dù trên đơn xin vay DN chỉ đề nghị vay 500trđ, nhưng sau khi thẩm định lại thông tin trên hồ sơ TD, NH tính toán lại nhu cầu là 760trđ, mà DN lại không vay tại NH khác, không có các nguồn tài trợ khác thì nếu NH cho vay 500tr cũng không đủ để thực hiện phương án KD trên ảnh

hưởng đến sự thành công của phương án và khả năng thu nợ của NH nên NH cũng không nên cho vay 500trđ.

Bụi 16:

Nhu cầu vốn để thực hiện phương án KD = 3,8 tỷ + 0,45 tỷ = 4,25 tỷ

Nguồn vốn tự có = 0,3 tỷ

Chủ đầu tư ứng trước = 1,5 tỷ

□ Nhu cầu vay vốn NH = 4,25 tỷ - 1,8 tỷ = 2,45 tỷ

Thực hiện hợp này nhà thầu có lãi 0,75 tỷ (= 5 tỷ - 4,25 tỷ), nguồn thanh toán chắc chắn, nên NH nên cho vay số tiền là 2,45 tỷ.

Với giá trị hợp đồng là 5 tỷ, nhà thầu nhận được 1,5 tỷ vào 1/4, 1,75 tỷ (= 3,5 tỷ / 2) vào cuối tháng 8, đầu tháng 9 và 1,75 tỷ vào 1/11 □ thời gian cho vay 7 tháng từ 1/4 đến 1/11, thu nợ vào 1/9 và 1/11

Tại 1/9, gốc thu được = 2,45 tỷ / 2 = 1,225 tỷ

Lãi thu được = 2,45 tỷ x 1,1% x 5th =

Tại 1/11, gốc thu được = 2,45 tỷ / 2 = 1,225 tỷ

Lãi thu được = 1,225 tỷ x 1,1% x 2th =

Bụi 17:

Nhu cầu vốn để thực hiện phương án KD = 5 tỷ - 10% x 5 tỷ (lãi định mức) = 4,5 tỷ = Tổng chi phí

Nguồn vốn tự có = Chi phí khấu hao máy móc = 40% x 4,5 tỷ = 1,8 tỷ

Chủ đầu tư ứng trước = 0,5 tỷ

□ Nhu cầu vay vốn NH = 4,5 tỷ - 2,3 tỷ = 2,2 tỷ

Thực hiện hợp này nhà thầu có lãi 0,5 tỷ (= 5 tỷ - 4,5 tỷ), nguồn thanh toán chắc chắn vì đầu tư bằng ngân sách đã được duyệt, nên NH nên cho vay số tiền là 2,2 tỷ.

Với giá trị hợp đồng là 5 tỷ, nhà thầu sẽ nhận được 0,5 tỷ vào 1/6, 1,875 tỷ vào cuối tháng 8 đầu tháng 9, 1,875 tỷ vào 1/12, và 0,75 tỷ vào 1/11/200X+1 □ thời gian cho vay là 6 tháng từ 1/6 đến 1/12, thu nợ vào 1/9 và 1/12

Tại 1/9, gốc thu được = 2,2 tỷ / 2 = 1,1 tỷ

Lãi thu được = 2,2 tỷ x 1,05% x 3th =

Tại 1/12, gốc thu được = 2,2 tỷ / 2 = 1,1 tỷ

Lãi thu được = 1,1 tỷ x 1,05% x 3th =

Bụi 18:

Năm nay:

Vốn chủ sở hữu 100 tỷ dùng để tài trợ TSCĐ (90 tỷ) và TSLĐ (10 tỷ)

Nguồn để tài trợ cho TSLĐ (32,5 tỷ) gồm có VCSH (10 tỷ), Tín dụng TM (10 tỷ) và vay NH X (12,5 tỷ)

Năm sau:

Công ty cần vay NH để tài trợ cho các chi phí của mình nhưng không cần tài trợ cho toàn bộ CP trong năm mà chỉ cần đủ cho 1 vòng quay vốn. Vậy trước hết tính số vòng quay vốn năm nay = năm sau:

$$V_{VLĐ} = \text{Doanh thu} / \text{TSLĐ} = 190 / 32,5 = \mathbf{5,8 \text{ vòng hay } 6 \text{ vòng}}$$

Năm sau doanh thu tăng 10% nhưng vòng quay VLĐ không thay đổi, nên TSLĐ cần có là

$$\text{TSLĐ} = (190 \times 1,1) / 6 = 34,8 \text{ tỷ}$$

Vậy nhu cầu vốn lưu động của DN năm sau là 34,8 tỷ, nhưng DN đã có VCSH (10tỷ), Tín dụng thương mại (10tỷ), nên chỉ cần vay thêm NH **14,8 tỷ**.

NH xét đến các chỉ tiêu tài chính như ROA, ROE, vòng quay vốn, cơ cấu vốn, khả năng thanh toán, và lịch sử tín dụng của DN để xem xét việc chuyển hình thức vay vốn từ trực tiếp từng lần sang HMTD. Nếu được thì HMTD được duyệt sẽ là **15 tỷ**.

Bài 19:

Đây là phương thức cho vay theo hạn mức, nên hồ sơ vay vốn của công ty là hợp lý.

$$\text{Mức vốn cho vay tối đa} = 70\% \times 4.150 = 2.905$$

$$\text{Chi phí sản xuất hàng quý} = 12.910 + 9.875 = 22.785$$

$$\text{Số vòng quay vốn lưu động trong quý} = 21.525 / 6150 = 3,5 \text{ vòng}$$

$$\text{Vậy nhu cầu vốn lưu động trong quý} = 22.785 / 3,5 = 6510$$

$$\text{Vốn LD tự có và nguồn huy động khác} = 3.660$$

$$\Rightarrow \text{Mức vốn cho vay} = 6.510 - 3.660 = 2.850 < 2.905$$

Do đó nếu NH cấp hạn mức tín dụng thì sẽ chỉ cấp với mức 2850 tỷ

Cán bộ tín dụng đã xác định hạn mức tín dụng = mức cho vay tối đa. Mà nhu cầu vay vốn tối đa của DN thấp hơn mức cho vay tối đa. Ngoài mức cho vay tối đa, cán bộ tín dụng cần xét đến cả nhu cầu vay vốn tối đa của DN khi xét hạn mức TD, nên đề nghị của cán bộ tín dụng về hạn mức tín dụng cho công ty là sai.

Ngày 2/10: cho vay để trả lãi NH: 21 triệu => Đề nghị này là sai vì việc cấp hạn mức tín dụng cho DN nhằm bổ sung nguồn vốn đầu tư vào tài sản lưu động.

Ngày 8/10: cho vay để mua ô tô tải: 464 triệu => Sai vì đây là việc tài trợ cho TSCĐ có thời hạn trên 1 năm, không phải là cho vay ngắn hạn.

Ngày 9/10: cho vay để nộp thuế thu nhập: 75 tr → NH không tài trợ tiền để DN nộp thuế TN vì Thuế TN là kết quả của hoạt động kinh doanh, phải được tài trợ bằng tiền thu được từ HĐKD, không phải là từ vốn vay NH.

NH chỉ giải quyết những nhu cầu vốn hợp lý sau:

- Ngày 3/10: cho vay để mua NVL: 386 tr
- Ngày 10/10: cho vay để trả lương công nhân: 228 tr

Chú ý: Dư nợ VLD đầu kỳ ảnh hưởng đến số tiền có thể vay thêm trong kỳ.

Bài 20:

Tổng vốn đầu tư vào dự án = Chi phí xây lắp + Chi phí XD/CB khác + Chi phí mua thiết bị và vận chuyển lắp đặt thiết bị

$$= 2.500 + 800 + 3.210 = 6.510$$

Vốn tự có của công ty = $6.510 \times 30\% = 1.953$

Nguồn vốn khác tham gia dự án = 280

Lợi nhuận trước khi có dự án = $2.250 / (1 + 25\%) = 1.800$

Lợi nhuận của dự án = $2.250 - 1.800 = 450$

Khấu hao hàng năm = $6.510 \times 20\% = 1.302$

Mức cho vay tối đa = 70% Giá trị tài sản thế chấp = $6.170 \times 70\% = 4.379$

Nhu cầu vay vốn NH = $6.510 - (1.953 + 280) = 4.277$

Nhu cầu vay vốn NH của DN < Mức cho vay tối đa của NH → **NH duyệt cho vay 4.277**

Nguồn trả nợ NH hàng năm = Khấu hao hàng năm + LN + Nguồn vốn khác
 $= 1.302 + 450 + 80,5 = 1.832,5$

Thời gian cho vay = Thời gian xây dựng + Thời gian trả nợ
 $= 6 \text{ tháng} + (4.277 / 1.832,5) = \mathbf{2,834 \text{ năm}}$ hay **2 năm 10 tháng**

Cuối ngày 4/6, số tiền có thể vay thêm = $4.277 - 850 = 3.427$

Ngày 8/6: NH duyệt cho vay thanh toán tiền mua máy móc thiết bị 600 triệu

→ số tiền có thể vay thêm = $3.427 - 600 = 2.832$

Ngày 10/6: NH duyệt cho vay trả tiền vận chuyển máy móc thiết bị: 10 triệu

→ số tiền có thể vay thêm = $2.832 - 10 = 2.822$

NH không giải quyết các nhu cầu vay

1. thanh toán tiền mua xi măng, cát sỏi vì đây là nhu cầu về vốn lưu động (vốn ngắn hạn), không thuộc đối tượng tài trợ của dự án được duyệt
2. cho CBCNV đi nghỉ mát vì tiền để trang trải nhu cầu này phải lấy từ Quỹ phúc lợi của công ty
3. mua mũ cao su vì đây là nhu cầu về vốn lưu động (vốn ngắn hạn), không thuộc đối tượng tài trợ của dự án được duyệt
4. nộp thuế thu nhập doanh nghiệp vì thuế TNDN tính trên LN của doanh nghiệp, mà NH chỉ cho vay để DN có nguồn thanh toán các chi phí đầu vào cho hoạt động kinh doanh

ĐỀ BÀI KIỂM TRA NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI (mẫu)

Phần I: Câu hỏi trắc nghiệm (chọn 1 đáp án đúng nhất và giải thích ngắn gọn)

1. Sắp xếp các nguồn vốn sau theo lãi suất tăng dần

- a. Tiền gửi thanh toán, Trái phiếu ngân hàng, Vốn ủy thác, Tiền gửi tiết kiệm
- b. Tiền gửi tiết kiệm, Trái phiếu ngân hàng, Tiền gửi thanh toán, Vốn ủy thác
- c. Vốn ủy thác, Trái phiếu ngân hàng, Tiền gửi thanh toán, Tiền gửi tiết kiệm
- d. Không đáp án nào ở trên là đúng. Đáp án đúng là

2. Sắp xếp các tài sản sau theo lãi suất giảm dần

- a. Cho vay ngắn hạn, Trái phiếu công ty, Tiền gửi ngân hàng, Trái phiếu Chính phủ
- b. Cho vay ngắn hạn, Trái phiếu Chính phủ, Tiền gửi ngân hàng, Trái phiếu công ty
- c. Tiền gửi ngân hàng, Trái phiếu Chính phủ, Trái phiếu công ty, Cho vay ngắn hạn
- d. Không đáp án nào ở trên là đúng. Đáp án đúng là

3. Ngân hàng là tổ chức

- a. Đi vay để cho vay
- b. Nhận tiền gửi để cho vay
- c. Nhận vốn ủy thác để cho vay
- d. Phát hành cổ phiếu để cho vay

4. Khoản mục nào sau đây không phải dự trữ bắt buộc

- a. Tiền gửi thanh toán
- b. Vay tổ chức tín dụng khác
- c. Tiền gửi có kỳ hạn
- d. Phát hành trái phiếu

5. Hoạt động nào sau đây không phải tín dụng ngân hàng

- a. Góp vốn cổ phần vào TCTD khác

- b. Nhận chiết khấu trái phiếu của khách hàng?
- c. Cho vay đồng tài trợ cho doanh nghiệp
- d. Cho thuê tài chính dây chuyền sản xuất

Phần II: Bài tập

Bài 1: 1 ngân hàng đang huy động

- Tiết kiệm 18th, LS=0,72%/th, trả lãi 3th/lần
 - Kỳ phiếu 36th, LS=0,71%/th, trả lãi trước hàng năm
 - Trái phiếu 2 năm, LS=9,5%/năm, trả lãi cuối kỳ
- Tỷ lệ DTBB với nguồn có kỳ hạn ≤ 12th là 10%, từ 12th đến 24th là 5%

Tính lãi suất tương đương trả hàng năm.

Bài 2: Một ngân hàng có tình hình về nguồn vốn như sau (số dư bình quân năm, lãi suất bình quân năm, đơn vị tỷ đồng):

Khoản mục	Số dư	LS (%)	Khoản mục	Số dư	LS (%)
1. Tiền gửi của TCKT			2. Tiền gửi của dân cư		
- Tiền gửi thanh toán	1500	2,5	- TK không kỳ hạn	550	3,4
- Tiền gửi có kỳ hạn ngắn hạn	570	6,2	- TK có kỳ hạn	1880	7,9
- Tiền gửi có kỳ hạn trung hạn	320	7,8	3. Vốn vay	415	8,5
			4. Vốn chủ sở hữu	250	

Các chi phí khác, ngoài chi phí trả lãi là 127tỷ, các khoản thu khác là 64tỷ, thuế suất thuế TNDN là 28%

- a. Xác định tỷ lệ chi phí vốn bình quân gia quyền cho toàn bộ nguồn vốn huy động từ bên ngoài của ngân hàng.

b. Nếu ngân hàng sử dụng 70% nguồn vốn huy động từ bên ngoài vào tài sản sinh lời thì tỷ lệ sinh lời tối thiểu của tài sản sinh lời là bao nhiêu để đảm bảo hoà vốn?

c. Nếu NH dự kiến tỷ lệ ROA là 1,2%, xác định tỷ lệ sinh lời cần thiết của tài sản sinh lời để đảm bảo tỷ lệ ROA dự kiến?

ĐÁP ÁN BÀI KIỂM TRA NHTM

Phần I: Câu hỏi trắc nghiệm (chọn 1 đáp án đúng nhất và giải thích ngắn gọn)

1. **d** Vốn ủy thác, tiền gửi thanh toán, tiền gửi tiết kiệm, trái phiếu ngân hàng

Vì: Vốn ủy thác: NH không phải trả lãi, chi phí trả lãi bằng 0

Tiền gửi thanh toán: không kỳ hạn nên có lãi suất thấp nhất trong những nguồn phải trả lãi

Tiền gửi tiết kiệm: có kỳ hạn nên LS cao hơn TGTT nhưng thấp hơn TPNH vì có thể rút ra theo yêu cầu

Trái phiếu NH: LS cao hơn TGTK vì không được rút ra theo yêu cầu

2. **d** Cho vay ngắn hạn, Trái phiếu công ty, Trái phiếu Chính phủ, Tiền gửi ngân hàng

Vì: Cho vay ngắn hạn áp dụng với nhiều đối tượng, cả những đối tượng khách hàng có độ RR lớn nên cho dù có kỳ hạn ngắn nhưng lãi suất vẫn cao hơn Trái phiếu công ty

Trái phiếu công ty, mặc dù có kỳ hạn dài nhưng chỉ áp dụng đối với những công ty có khả năng tài chính mạnh nên có lãi suất thấp hơn Cho vay ngắn hạn

Trái phiếu Chính phủ có độ an toàn cao hơn Trái phiếu công ty nên có lãi suất thấp hơn

Tiền gửi ngân hàng nhằm phục vụ nhu cầu thanh toán nên không có kỳ hạn, lãi suất thấp nhất

3. **b** Nhận tiền gửi để cho vay vì nguồn vốn chủ yếu của ngân hàng là nguồn tiền gửi chứ không phải là tiền vay hay vốn ủy thác. Cổ phiếu có chi phí rất cao nên nguồn này không để cho vay mà dùng hình thành các tài sản dài hạn trong ngân hàng như TSCĐ hay góp vốn, đầu tư vào các tổ chức khác.

4. **b** Vay tổ chức tín dụng khác vì nguồn này có kỳ hạn và chỉ phải trả khi đáo hạn chứ không phải trả theo yêu cầu nên không phải dự trữ bắt buộc để đảm bảo khả năng thanh toán

5. **a** Góp vốn cổ phần vào TCTD khác vì hình thức sử dụng vốn này không có kỳ hạn cụ thể và không có cam kết của đơn vị sử dụng vốn về việc hoàn trả lãi và gốc vào một thời điểm xác định trong tương lai.

Phần II: Bài tập

Bài 1: a. $NEC_{18t}^h = (1 + 0,72\% \times 3)^6 - 1 = 13,68\%/18^{th}$

NEC_{18t}^{th} có dự trữ = $13,68\% / (1 - 5\%) = 14,4\%/18^{th}$

$I_{k\ 6th} = (1 + 14,4\%)^{1/3} - 1 = 4,59\%/6^{th}$

$I_{k\ 12th} = (1 + 4,59\%)^2 - 1 = 9,38\%/12^{th}$

Hay $I_{k\ 12th} = (1 + 14,4\%)^{2/3} - 1 = 9,38\%/12^{th}$

- b. I trả trước hàng năm = $0,71\% \times 12 = 8,52\%/năm$

I trả sau hàng năm = $8,52\% / (1 - 8,52\%) = 9,31\%/12^{th}$

c. $NEC_{2\text{ năm}} = 9,5\% \times 2 = 19\%/2\text{ năm}$

$NEC_{2\text{ năm}} \text{ có dự trữ} = 19\% / (1-5\%) = 20\%/2\text{ năm}$

$I_{k\ 12\text{th}} = (1 + 20\%)^{1/2} - 1 = 9,54\%/12^{\text{th}}$

So sánh.....

Bài 2:

Chi lãi = $1500 \times 2,5\% + 570 \times 6,2\% + \dots + 415 \times 8,5\% = 300,295 \text{ tỷ đ}$

Tổng chi phí = $300,295 + 127 = 427,295 \text{ tỷ đ}$

Tổng Nguồn vốn = Tổng Tài sản = $5\ 485 \text{ tỷ đ}$

Tổng nguồn vốn huy động từ bên ngoài = $5\ 235 \text{ tỷ đ}$

a. Tỷ lệ chi phí vốn bình quân gia quyền cho toàn bộ nguồn vốn huy động từ bên ngoài =
 $427,295 / 5\ 235 = 8,16\%$

b. TSSL = $70\% \times 5\ 235 = 3\ 664,5 \text{ tỷ đ}$

Để NH hòa vốn thì Doanh thu = Chi phí. Gọi tỷ lệ sinh lời tối thiểu của tài sản sinh lời để đảm bảo hoà vốn là X.

$3\ 664,5 \times X + 64 = 427,295 \text{ tỷ đ}$

Vậy X = 9,91%

c. Gọi tỷ lệ sinh lời cần thiết của tài sản sinh lời để đảm bảo tỷ lệ ROA = 1,2% là Y

$ROA = LNST / 5\ 485 = 1,2\% \rightarrow LNST = 65,82 \text{ tỷ đ}$

$LNTT = 65,82 / 0,72 = 91,42 \text{ tỷ đ}$

$LNTT = \text{Doanh thu} - \text{Chi phí} = (3\ 664,5 \times Y + 64) - 427,295 = 91,42$

Vậy Y = 12,41%