

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG
ĐƠN VỊ: KHOA TÀI CHÍNH – NGÂN HÀNG

ĐỀ THI VÀ ĐÁP ÁN
THI KẾT THÚC HỌC PHẦN
Học kỳ 2, năm học 2023-2024

I. Thông tin chung

Tên học phần:	Lý thuyết danh mục đầu tư		
Mã học phần:	71FINC40093	Số tín chỉ:	03
Mã nhóm lớp học phần:	71FINC40093_01		
Hình thức thi: Trắc nghiệm kết hợp Tự luận	Thời gian làm bài:	75	phút
<i>Thí sinh được tham khảo tài liệu:</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Có	<input type="checkbox"/> Không	

Cách thức nộp bài phân tự luận:

- SV gõ trực tiếp trên khung trả lời của hệ thống thi;
- Upload file bài làm word hoặc excel;

II. Các yêu cầu của đề thi nhằm đáp ứng CLO

(Phần này phải phối hợp với thông tin từ đề cương chi tiết của học phần)

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Hình thức đánh giá	Trọng số CLO trong thành phần đánh giá (%)	Câu hỏi thi số	Điểm số tối đa	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO/PI
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Phân tích dữ liệu đầu vào của danh mục đầu tư một cách có chọn lọc để xây dựng danh mục đầu tư tối ưu	TN+TL	60%	1,3-11/ TL câu 1a và Câu 2a	6	PI 3.2
CLO2	Áp dụng lý thuyết danh mục đầu tư để lựa chọn danh mục tối ưu phù hợp với khẩu vị rủi ro cá nhân	TN+TL	40%	TN câu 1,2, 10, 12/ TL câu 1b và 2b	4	PI 4.4

III. Nội dung câu hỏi thi

PHẦN TRẮC NGHIỆM (12 câu + 0.5 điểm/câu)

Câu 1. Giả sử một nhà đầu tư có hàm hữu dụng sau: $U = E(r) - 1,5\sigma^2$. Để tối đa hóa hữu dụng kỳ vọng, nhà đầu tư sẽ chọn phương án đầu tư nào sau đây?

- A. Một danh mục đầu tư cho tỷ suất sinh lợi 12% với xác suất 60% hoặc cho tỷ suất sinh lợi 5% với xác suất 40%.
- B. Một danh mục đầu tư cho tỷ suất sinh lợi 10% với xác suất 60% hoặc cho tỷ suất sinh lợi 5% với xác suất 40%.
- C. Một danh mục đầu tư cho tỷ suất sinh lợi 10% với xác suất 40% hoặc cho tỷ suất sinh lợi 5% với xác suất 60%.
- D. Một danh mục đầu tư cho tỷ suất sinh lợi 12% với xác suất 40% hoặc cho tỷ suất sinh lợi 5% với xác suất 60%.

ANSWER: A

Câu 2. Câu nào sau đây là đúng về các nhà đầu tư không thích rủi ro:

- A. Họ chỉ chấp nhận các khoản đầu tư rủi ro có phần bù rủi ro cao hơn lãi suất phi rủi ro.
- B. Họ chỉ quan tâm đến tỷ suất sinh lợi.
- C. Họ chấp nhận những khoản đầu tư công bằng.
- D. Họ sẵn sàng chấp nhận lợi nhuận thấp hơn và rủi ro cao hơn.

ANSWER: A

Câu 3. Danh mục gồm có 2 loại cổ phiếu A và B với thông tin chi tiết như sau:

Cổ phiếu	A	B
Tỷ suất sinh lời	6%	11%
Độ lệch chuẩn	4,5%	8%

Biết hệ số tương quan của 2 cổ phiếu A và B là -1. Tỷ trọng đầu tư vào cổ phiếu A để triệt tiêu hoàn toàn rủi ro của danh mục 2 cổ phiếu là:

- A. 64%
- B. 36%
- C. 21%
- D. 79%

ANSWER: A

Câu 4. Câu nào đúng về đa dạng hóa danh mục đầu tư?

- A. Thông thường, khi có nhiều chứng khoán được thêm vào danh mục đầu tư, tổng rủi ro dự kiến sẽ giảm với tốc độ giảm dần.
- B. Đa dạng hóa hợp lý có thể làm giảm hoặc loại bỏ rủi ro hệ thống.
- C. Lợi ích giảm thiểu rủi ro của việc đa dạng hóa không có ý nghĩa cho đến khi ít nhất 50-60 chứng khoán riêng lẻ được mua.
- D. Bởi vì đa dạng hóa làm giảm tổng rủi ro của danh mục đầu tư nên nó làm giảm lợi nhuận kỳ vọng của danh mục đầu tư.

ANSWER: A

Câu 5. Theo Mô hình định giá tài sản vốn (CAPM), chứng khoán được định giá hợp lý có:

- A. $\alpha = 0$.
- B. $\beta > 0$.
- C. $\beta < 0$.

D. $\alpha > 0$.

ANSWER: A

Câu 6. Tổng vốn đầu tư của bạn là 10.000\$. Bạn dự định đầu tư vào danh mục có thông tin như sau:

Tài sản trong danh mục	Tỷ suất sinh lời	Độ lệch chuẩn
Tài sản có rủi ro	13%	12%
Tín phiếu kho bạc (phi rủi ro)	5%	0%

Bạn nên đầu tư bao nhiêu tiền vào tài sản phi rủi ro để tạo thành 1 danh mục với mức sinh lời kỳ vọng là 10%?

A. 3.750\$

B. 6.250\$

C. 3.500\$

D. 6.500\$

ANSWER: A

Câu 7. Điền vào chỗ trống sau: Mô hình chỉ số sử dụng _____ làm đại diện cho hệ số rủi ro hệ thống.

A. chỉ số thị trường, chẳng hạn như VNIndex

B. thâm hụt tài khoản vãng lai

C. tốc độ tăng trưởng GNP

D. tỷ lệ thất nghiệp

ANSWER: A

Câu 8. Giả sử danh mục đầu tư của bạn gồm có một tài sản rủi ro (tỷ suất sinh lời kỳ vọng = 15% và độ lệch chuẩn 18%) và tín phiếu kho bạc (tỷ suất sinh lời kỳ vọng = 7%). Bạn đầu tư 1.000\$ vào danh mục này. Để độ lệch chuẩn của danh mục là 10%, tỷ trọng vốn đầu tư vào tài sản rủi ro là bao nhiêu?

A. 55,56%

B. 44,44%

C. 51,28%

D. 48,72%

ANSWER: A

Câu 9. Điền vào chỗ trống sau: Giả sử hai danh mục đầu tư có cùng lợi nhuận trung bình, cùng độ lệch chuẩn, nhưng danh mục A có hệ số beta cao hơn danh mục B. Theo thước đo Sharpe, hiệu suất của danh mục A _____.

A. giống như hiệu suất của danh mục đầu tư B

B. tốt hơn hiệu suất của danh mục đầu tư B

C. kém hơn hiệu suất của danh mục B

D. không thể đo lường được vì không có dữ liệu về alpha của danh mục đầu tư

ANSWER: A

Câu 10. Dựa vào đường phân bổ vốn (CAL), danh mục đầu tư tối ưu của nhà đầu tư là danh mục đầu tư:

- A. tối đa hóa hữu dụng kỳ vọng của nhà đầu tư.
- B. tối đa hóa lợi nhuận dự kiến của nhà đầu tư.
- C. tối đa hóa rủi ro của nhà đầu tư.
- D. giảm thiểu cả rủi ro và lợi nhuận của nhà đầu tư.

ANSWER: A

Câu 11. Chọn câu sai. Danh mục kết hợp tối ưu trong đường phân bổ vốn là:

- A. Là danh mục giao giữa đường phân bổ vốn và đường tập hợp cơ hội đầu tư.
- B. Danh mục đầu tư mang lại lợi suất cao hơn các danh mục đầu tư khác với cùng mức độ rủi ro.
- C. Danh mục có tỷ số Sharpe lớn nhất trong số các danh mục được tạo ra từ đường phân bổ vốn.
- D. Danh mục nằm tại tiếp tuyến của đường phân bổ vốn và đường tập hợp cơ hội đầu tư.

ANSWER: A

Câu 12. Điền vào chỗ trống sau: Giả sử một nhà đầu tư có hàm hữu dụng sau: $U = E(r) - 3/2\sigma^2$. Để tối đa hóa hữu dụng kỳ vọng của mình, nhà đầu tư nên chọn tài sản có tỷ suất lợi nhuận kỳ vọng là _____ và độ lệch chuẩn tương ứng là _____.

- A. 10%; 10%
- B. 12%; 20%
- C. 10%; 15%
- D. 8%; 10%

ANSWER: A

PHẦN TỰ LUẬN

Câu hỏi 1: (2 điểm)

Tập hợp các chứng khoán sẵn có bao gồm cổ phiếu A và B. Dữ liệu đặc trưng của từng cổ phiếu như sau:

	Tỷ suất sinh lời kỳ vọng	Độ lệch chuẩn
Cổ phiếu A	10%	20%
Cổ phiếu B	30%	60%

- a. Hệ số tương quan giữa A và B là -0,4. Xác định tỷ trọng đầu tư vào danh mục rủi ro tối ưu (0,5 điểm) và TSSL kỳ vọng (0,25 điểm), độ lệch chuẩn (0,25 điểm) tương ứng của danh mục rủi ro tối ưu này.
- b. Một nhà đầu tư có $A = 3$, tính toán hữu dụng cho danh mục có rủi ro tối ưu kể trên (1,0 điểm).

Câu hỏi 2: (2 điểm)

Cho bảng kết quả hồi quy ANOVA của kết quả hồi quy mô hình chỉ số giữa VNIndex và cổ phiếu ABC.

<i>Regression Statistics (ANOVA)</i>				
Multiple R		0,641850782		
R_Square		0,411972427		
Adjusted R Square		0,38640601		
Standard Error		0,047472887		
Observations		25		
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	
Regression	1	0,036315296	0,036315296	
Residual	23	0,051834526	0,002253675	
Total	24	0,088149821		
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>
Intercept (α)	-0,028051827	0,010069746	-2,785753132	0,010508
VNINDEX (β)	0,641208153	0,159734927	4,0142013	0,000543

- Dựa vào số liệu trong bảng trên, giải thích ý nghĩa của các hệ số R_Square (0,5 điểm), α (0,25 điểm) và β (0,25 điểm).
- Nếu bạn e ngại rủi ro, bạn có cân nhắc đưa cổ phiếu ABC vào danh mục hay không? (1 điểm).

ĐÁP ÁN PHẦN TỰ LUẬN VÀ THANG ĐIỂM

Phần câu hỏi	Nội dung đáp án	Thang điểm	Ghi chú
I. Trắc nghiệm		6,0	
Câu 1 – 12	Đáp án A	0,5đ/câu x 12 câu	
II. Tự luận		4,0	
Câu hỏi 1a	Sử dụng công thức sau: $W_{Min}(A) = \frac{\sigma_B^2 - Cov(r_A, r_B)}{\sigma_A^2 + \sigma_B^2 - 2 Cov(r_A, r_B)}$ Giải tỷ trọng và tính toán TSSL kỳ vọng và phương sai của DM tối ưu: WA = 82,3% WB = 17,7% TSSL kỳ vọng của DM tối ưu 13,5% Độ lệch chuẩn của DM tối ưu 40,6%	1,0	
Câu hỏi 1b	Sử dụng công thức sau: $U = E(r) - \frac{1}{2} A\sigma^2$ Tính ra kết quả: U = 0,165	1,0	

Câu hỏi 2a	<p>R square = 0,411972427 chỉ ra rằng sự thay đổi trong TSSL vượt trội của chỉ số Vnindex giải thích được khoảng 41.2% thay đổi trong TSSL vượt trội của VNM.</p> <p>$\alpha = -0,028051827$ hàm ý trong giai đoạn nghiên cứu, VNM đang tạo ra tỷ suất sinh lợi bất thường -0,028, cổ phiếu này đang bị đánh giá cao.</p> <p>$\beta = 0,641208153 < 1$ hàm ý cổ phiếu VNM ít nhạy cảm hơn so với chỉ số VNIndex (điều này cũng phản ánh tính chất tương đối an toàn của cổ phiếu VNM). Khi chỉ số VNIndex tăng 1% thì TSSL vượt trội của VNM tăng 0,641% và ngược lại.</p>	1,0	
Câu hỏi 2b	Với nhà đầu tư có khẩu vị rủi ro e ngại, cổ phiếu có $\beta < 1$ nên cân nhắc để đưa vào danh mục đầu tư.	1,0	
Điểm tổng		10.0	

TP. Hồ Chí Minh, ngày 24 tháng 03 năm 2024

Người duyệt đề



HOÀNG HOA SƠN TRÀ

Giảng viên ra đề



TS. Nguyễn Thanh Phúc