

**PHÂN TÍCH TÀI CHÍNH**  
**Học kỳ Xuân 2012**

**Bài thi cuối kỳ**

- Thời gian làm bài: 180 phút.
- Bài thi gồm 5 câu hỏi được trình bày trong 14 trang.
- Học viên được sử dụng máy tính tay (không có chức năng lưu trữ thông tin) khi làm bài.

**MÃ SỐ HỌC VIÊN:** .....

**ĐIỂM**

**Câu I:** .....

**Câu II:** .....

**Câu III:** .....

**Câu IV:** .....

**Câu V:** .....

**Tổng số:** .....

**Chữ ký giảng viên chấm bài:** .....

## CÂU I: CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM (15 điểm)

Hãy trả lời tất cả 10 câu hỏi (mỗi câu 1,5 điểm). Hãy khoanh tròn vào lựa chọn đúng nhất và không phải giải thích. Nếu muốn chỉnh sửa thì gạch chéo lựa chọn cũ và khoanh tròn vào lựa chọn mới.

1. Trái phiếu luôn luôn là :
  - a. Tài sản có của người mua và nợ của người bán
  - b. Tài sản có của người bán và nợ của người mua
  - c. Tài sản có của người mua và nợ của người phát hành
  - d. Tài sản có của người phát hành và nợ của người mua
  - e. Tài sản có của người phát hành và nợ của người bán
2. Một doanh nghiệp phát hành trái phiếu và dùng nguồn thu để trả khoản nợ dài hạn ngân hàng. Nếu các yếu tố khác không đổi, thì bảng cân đối kế toán của doanh nghiệp sẽ có :
  - a. Tổng tài sản tăng; tổng nợ và vốn chủ sở hữu tăng
  - b. Tổng tài sản giảm; tổng nợ và vốn chủ sở hữu giảm
  - c. Tổng tài sản không đổi; tổng nợ và vốn chủ sở hữu tăng
  - d. Tổng tài sản không đổi; tổng nợ và vốn chủ sở hữu giảm
  - e. Tổng tài sản không đổi; tổng nợ và vốn chủ sở hữu không đổi
3. Khi một nhà đầu tư ký hợp đồng Repo cổ phiếu FPT với một ngân hàng thương mại thì hợp đồng này có nghĩa là:
  - a. Nhà đầu tư mua hẳn cổ phiếu FPT từ ngân hàng.
  - b. Nhà đầu tư bán hẳn cổ phiếu FPT cho ngân hàng.
  - c. Nhà đầu tư mua cổ phiếu FPT tại Sở Giao dịch Chứng khoán rồi bán lại cho ngân hàng đó sau một thời gian xác định.
  - d. Nhà đầu tư vay tiền ngân hàng và dùng cổ phiếu FPT làm tài sản thế chấp.
  - e. Nhà đầu tư vay tiền ngân hàng để đi mua cổ phiếu FPT.

**Thông tin dưới đây được sử dụng cho các câu 4-6.**

Công ty U và công ty L là hai công ty giống hệt nhau về mọi phương diện, ngoại trừ U là công ty không vay nợ còn L có vay 100 tỷ đồng với lãi suất 20%/năm. Giá trị doanh nghiệp (trên sổ sách cũng như trên thị trường) của công ty U là 500 tỷ đồng. Lợi nhuận trước lãi vay và thuế của U cũng như L đều là 160 tỷ đồng, và không đổi mãi mãi.

4. Giá định thị trường hoàn hảo, không có thuế thu nhập doanh nghiệp. Chi phí vốn cổ phần của U bằng:
  - a. 20,00%
  - b. 24,00%
  - c. 28,00%
  - d. 32,00%
  - e. 35,00%
5. Thuế thu nhập doanh nghiệp là 25%. Các thông tin khác không đổi. Chi phí vốn bình quân trọng số của L bằng:
  - a. 24,71%
  - b. 24,00%
  - c. 23,81%
  - d. 23,50%
  - e. 22,86%
6. Thuế thu nhập doanh nghiệp là 25%. Các thông tin khác không đổi. Nếu công ty L được định giá đúng trên thị trường thì chỉ số P/E của công ty L có giá trị bằng:
  - a. 3,13
  - b. 3,54
  - c. 4,05
  - d. 4,38%
  - e. 5,83%

7. Cổ phiếu ABC có giá hiện hành 30.000 VNĐ/cp. Quyền chọn mua cổ phiếu ABC với giá thực hiện 32.000 VNĐ, kỳ hạn 1 tháng có phí 550 VNĐ. Lãi suất phi rủi ro là 2%/tháng. Quyền chọn bán cổ phiếu ABC với giá thực hiện 31.000 VNĐ, kỳ hạn 1 tháng có phí :
- a) Nhỏ hơn 1923 VNĐ
  - b) Lớn hơn 1923 VNĐ
  - c) Bằng 1923 VNĐ
  - d) Bằng 550 VNĐ
  - e) Bằng 0
8. Lãi suất tiền gửi VNĐ là 12%/năm. Lãi suất cho vay tiền VNĐ là 18%/năm. Lãi suất tiền gửi USD là 3%/năm. Lãi suất cho vay USD là 5%/năm. Giá ngân hàng bán USD hiện tại là 21.000 VNĐ/USD. Giá ngân hàng mua USD hiện tại là 20.800 VNĐ/USD. Giá nhà đầu tư mua USD kỳ hạn 1 năm bằng:
- a. 22.400 VNĐ/USD
  - b. 22.187 VNĐ/USD
  - c. 24.059 VNĐ/USD
  - d. 23.829VNĐ/USD
  - e. 24.200 VNĐ/USD
9. Chứng khoán nào dưới đây không thể nằm trên đường giới hạn các danh mục đầu tư hiệu quả?
- | Suất sinh lợi kỳ vọng (%) | Độ lệch chuẩn (%) |
|---------------------------|-------------------|
| a. 27%                    | 31%               |
| b. 23%                    | 23%               |
| c. 19%                    | 25%               |
| d. 15%                    | 17%               |
| e. 11%                    | 9%                |
10. Nếu mọi yếu tố khác không đổi, phí quyền chọn bán một cổ phiếu sẽ:
- a. Tăng khi giá thực hiện giảm
  - b. Tăng khi giá hiện hành của cổ phiếu tăng
  - c. Tăng khi lãi suất phi rủi ro tăng
  - d. Tăng khi kỳ hạn tăng
  - e. Tất cả các câu trả lời trên đều đúng

## CÂU II: TRÁI PHIẾU CHUYỂN ĐỔI (10 điểm)

Vào ngày 6/5/2012, công ty Delta phát hành trái phiếu chuyển đổi mệnh giá 100.000 VND, kỳ hạn 2 năm, lãi suất định kỳ 12%/năm, trả lãi 1 lần/năm; đến khi đáo hạn người nắm giữ có quyền chuyển đổi trái phiếu thành cổ phiếu doanh nghiệp theo tỷ lệ 2 cổ phiếu/1 trái phiếu.

Trái phiếu được phát hành với giá bằng 108.000 VNĐ.

Công ty tư vấn phát hành thông báo cho Delta rằng nếu phát hành một trái phiếu kỳ hạn 2 năm nhưng không có quyền chuyển đổi thì để trái phiếu được phát hành với giá bằng mệnh giá 100.000 VNĐ thì lãi suất định kỳ phải bằng 14%.

Đối với nhà đầu tư trái phiếu chuyển đổi, giá trị quyền chọn trong trái phiếu chuyển đổi bằng bao nhiêu?

### CÂU III: ĐA DẠNG HÓA RỦI RO (15 điểm)

Lãi suất phi rủi ro bằng 10%. Cổ phiếu của Công ty G có giá, suất sinh lợi kỳ vọng và độ lệch chuẩn lần lượt là 30.000 VNĐ/cp, 12% và 20%. Cổ phiếu của Công ty H có giá, suất sinh lợi kỳ vọng và độ lệch chuẩn lần lượt là 20.000 VNĐ/cp, 20% và 30%. Tổng số cổ phần của Công ty G là 10 triệu cổ phần và của H cũng là 10 triệu cổ phần.

Một nhà đầu tư quyết định thâu tóm toàn bộ cổ phần của Công ty G và H. Sau khi sở hữu Công ty G và H, danh mục đầu tư của nhà đầu tư này có độ lệch chuẩn suất sinh lợi bằng 18%.

- Suất sinh lợi kỳ vọng của nhà đầu tư khi sở hữu Công ty G và H bằng bao nhiêu?  
(3 điểm)

- Hệ số tương quan suất sinh lợi của cổ phiếu Công ty G và H bằng bao nhiêu? (4 điểm)

3. Trước khi thâu tóm hai công ty, nhà đầu tư có 1.000 tỷ đồng. Sau khi thâu tóm, số tiền mặt còn lại được nhà đầu tư mua trái phiếu chính phủ hưởng lãi suất phi rủi ro. Suất sinh lợi kỳ vọng và độ lệch chuẩn lúc này của nhà đầu tư bằng bao nhiêu? (4 điểm)

4. Biết rằng hệ số beta của cổ phiếu H có giá trị bằng 1,6. Hãy tính hệ số beta của cổ phiếu G. (4 điểm)

## CÂU IV: ĐỊNH GIÁ DOANH NGHIỆP (40 điểm)

Dưới đây là các thông tin tài chính và câu hỏi để định giá Công ty Cổ phần (CTCP) Cảng Cát Lái vào cuối năm 2011 dựa vào ngân lưu tự do của doanh nghiệp. Đây là một công ty đại chúng chưa niêm yết, hoạt động trong lĩnh vực dịch vụ cảng biển. Cát Lái hiện là cảng với khối lượng hàng container thông qua cảng lớn nhất Việt Nam.

### Bảng cân đối kế toán (tỷ đồng)

	2011	2010
Tiền mặt	83,1	35,7
Khoản phải thu	39,2	19,9
Hàng tồn kho	0,4	0,0
Tài sản cố định, nguyên giá	493,1	417,4
Khấu hao tích lũy	-83,1	-53,6
<b>Tổng tài sản</b>	<b>532,7</b>	<b>419,4</b>
Khoản phải trả	29,5	12,3
Vay ngắn hạn	41,1	34,1
Vay dài hạn	137,7	179,1
Vốn góp	268,0	155,7
Lợi nhuận giữ lại	56,4	38,2
<b>Tổng nợ phải trả và vốn chủ sở hữu</b>	<b>532,7</b>	<b>419,4</b>

### Báo cáo kết quả hoạt động kinh doanh (tỷ đồng)

	2011	2010
Doanh thu	153,9	117,2
- Giá vốn hàng bán (không kể khấu hao)	27,9	15,5
Lãi gộp	126,0	101,7
- Chi phí kinh doanh	23,8	12,2
- Chi phí khấu hao	29,5	29,0
Lợi nhuận từ kinh doanh	72,7	60,5
+ Lợi nhuận khác	0,0	0,4
<b>EBIT</b>	<b>72,7</b>	<b>60,9</b>
- Chi phí lãi vay	18,1	15,7
Lợi nhuận trước thuế	54,6	45,2
- Thuế thu nhập doanh nghiệp	3,9	0,0
Lợi nhuận ròng	<b>50,7</b>	<b>45,2</b>
- Chi trả cổ tức	32,5	0,6
<b>Lợi nhuận giữ lại</b>	<b>18,2</b>	<b>44,6</b>

### Thông tin tài chính khác

- Trong năm 2011, CTCP Cảng Cát Lái không có hoạt động thanh lý tài sản.
- Lần lượt trong năm 2010 và 2011, CTCP Cảng Cát Lái được miễn và giảm thuế TNDN, nhưng từ năm 2012 trở đi Công ty sẽ phải chịu thuế suất theo luật định là 25%.
- Cơ cấu vốn doanh nghiệp vào cuối năm 2011 sẽ được Cảng Cát Lái duy trì trong dài hạn.
- Số cổ phần lưu hành vào cuối năm 2011 bằng 24 triệu cổ phần.

*Thông tin ngành dịch vụ cảng biển Hoa Kỳ*

<i>Beta bình quân</i>	<i>Tỷ lệ D/E</i>	<i>Thuế suất</i>
1,4	170%	5%

Lãi suất phi rủi ro Hoa Kỳ: 2%

Mức bù rủi ro thị trường Hoa Kỳ: 5%

Mức bù rủi ro quốc gia của Việt Nam: 4%

Mức bù rủi ro tỷ giá VNĐ/USD: 9%

- Căn cứ vào bảng cân đối kế toán và báo cáo kết quả hoạt động kinh doanh, hãy tính ngân lưu từ hoạt động kinh doanh, từ hoạt động đầu tư và từ hoạt động tài chính trong năm 2011 của CTCP Cảng Cát Lái. Hãy giải thích tại sao tiền mặt tăng từ 35,7 tỷ VNĐ cuối 2010 lên 83,1 tỷ VNĐ cuối 2011. (5 điểm)

*Lưu ý:* Có thể làm những câu sau mà không cần phải dựa vào kết quả của câu này.

2. Tính chi phí vốn chủ sở hữu, chi phí nợ vay và WACC của CTCP Cảng Cát Lái.  
(8 điểm)

3. Tính ngân lưu tự do doanh nghiệp năm 2011 của CTCP Cảng Cát Lái. (8 điểm)

4. Hãy tính tỷ lệ tái đầu tư và suất sinh lợi trên vốn năm 2011 của CTCP Cảng Cát Lái. (6 điểm)  
*Lưu ý:* Để tính ROC,  $EBIT(1 - t_c)$  không điều chỉnh cho lợi nhuận từ đầu tư tài chính vì không có hạng mục này; vốn được tính bình quân năm 2011 và 2010 và điều chỉnh bằng cách trừ giá trị tiền mặt.

5. Từ năm 2012 trở đi mãi mãi về sau, CTCP Cảng Cát Lái sẽ duy trì được suất sinh lợi trên vốn và tỷ lệ tái đầu tư như trong năm 2011. Hãy xác định giá trị một cổ phần của CTCP Cảng Cát Lái. (8 điểm)

6. Có điểm gì bất hợp lý trong giả định về tốc độ tăng trưởng lợi nhuận trong tương lai để đi đến kết quả định giá CTCP Cảng Cát Lái hay không? Giải thích (5 điểm)  
*Gợi ý: Lĩnh vực và vị trí hoạt động của CTCP Cảng Cát Lái có ảnh hưởng gì tới tốc độ tăng trưởng trong tương lai?*

## CÂU V: CÔNG CỤ PHÁI SINH (20 điểm)

Vào ngày 30/5/2012, cổ phiếu của Công ty sản xuất thuốc trừ sâu TTS có giá hiện hành trên thị trường chứng khoán là  $S_0 = 140.000$  VNĐ/cp.

Quỹ đầu tư NVF hiện đang nắm giữ 100.000 cổ phần của TTS và 10 tỷ đồng tiền mặt.

Theo thỏa thuận từ trước, NVF có quyền chọn mua 100.000 cổ phần nữa của TTS với giá thực hiện là  $X = 100.000$  VNĐ/cp. NVF có thể thực hiện quyền vào bất kỳ lúc nào từ nay cho đến hết ngày 29/5/2013.

NVF có thể gửi tiền mặt phi rủi ro tại ngân hàng với lãi suất  $r = 10\%/\text{năm}$ .

Ký hiệu giá cổ phiếu của TTS sau một năm nữa là  $S_1$ . Biết rằng trong vòng 1 năm tới, TTS sẽ không trả cổ tức.

1. NVF xem xét thực hiện một trong ba chiến lược đầu tư sau:

- A: Bán 100.000 cổ phần TTS, gửi ngân hàng số tiền thu được cùng với số tiền mặt ban đầu kỳ hạn 1 năm và giữ quyền chọn mua cho đến 29/5/2013.
- B: Thực hiện quyền chọn mua ngay bây giờ và giữ toàn bộ số cổ phần TTS có được cho đến 29/5/2013.
- C: Gửi ngân hàng số tiền mặt hiện có và giữ cổ phiếu cũng như quyền chọn cho đến 29/5/2013.

- (i) Hãy xác lập biểu thức tính giá trị nhận được của Quỹ đầu tư vào 29/5/2013 theo  $S_1$  cho từng chiến lược đầu tư ở trên.
- (ii) Ta có thể xác định được chiến lược đầu tư không nên thực hiện được không? Giải thích.  
(12 điểm)

2. Quỹ NVF còn có quyền chọn bán 100.000 cổ phần TTS sau 1 năm với cùng giá thực hiện là 100.000 VNĐ/cp. Khác với quyền chọn mua, quyền chọn bán chỉ có thể thực hiện vào đúng ngày 29/5/2013.

NVF cũng biết rằng nếu ký hợp đồng kỳ hạn bán 100.000 cổ phần TTS sau 1 năm thì giá kỳ hạn cũng bằng đúng 100.000 VNĐ/cp.

Dựa vào tính toán trên, một chuyên gia phân tích của NVF quả quyết rằng tại thời điểm này (30/5/2012) quyền chọn mua và quyền chọn bán mà Quỹ đang nắm giữ phải có giá bằng nhau.

Nhận định của chuyên gia này có đúng không? Hãy giải thích bằng cách thức chọn mua chọn bán ( $c + PV(X) = p + S_0$ ), công thức định giá kỳ hạn và các tính toán cụ thể. (8 điểm)