



يوم: 2023/05/22

امتحان الدورة العادية في مقياس الهندسة المالية

السؤال الأول: (08.00 نقاط)

أجب بصحيح أو خطأ على العبارات التالية مع تصحيح الخطأ إن وُجد:

1. يحقق بائع حق الخيار مكاسب غير محدودة تشمل قيمة العلاوة مضافا إليها التغيرات الإيجابية التي من الممكن أن تطرأ على الأسعار المتفق عليها، فيما تكون خسائر مشتري حق الخيار محصورة في العلاوة التي يدفعها للبائع.
2. الأصل في المعاملات المالية أن يبيع المستثمر الورقة المالية ثم يشتريها بهدف تحقيق الربح، غير أن الهندسة المالية أوجدت عملية الشراء على الهامش، حيث يقترض المستثمر الأوراق المالية أولا ثم يبيعها ويعيد شراءها عندما تنخفض قيمتها في السوق.
3. تعطي السندات القابلة للاستدعاء لحاملها الحق في ارجاعها لمصدرها بغية تحويلها إلى أوراق مالية (أسهم عادية أو ممتازة)، حيث يساعد إصدار هذه السندات الشركات حديثة النشأة في التحول من شركة خاصة إلى شركة مساهمة.
4. إن آلية المتاجرة بالحزمة تعطي للدائن فرصة لترويج قروضه وتحويلها إلى دائنين آخرين، ببيع الأوراق المالية التي تمثلها وتداولها في في البورصة.
5. يطلق مصطلح السندات الأجنبية على كل السندات التي تصدرها شركات أجنبية بعملتها المحلية في سوق رأس مال دولة أخرى، فيما يطلق مصطلح السندات الأوروبية على كل السندات التي يتم إصدارها من طرف مقترضين في سوق مالية أجنبية محررة بنفس عملة الدولة التي تم إصدارها فيها.
6. تنشأ تعاملات اليورو دولار عندما يحول العميل وديعة بالدولار لدى أحد البنوك الأوروبية أو فروعها إلى حساب لدى بنك آخر في الولايات المتحدة الأمريكية، وهذا الأخير يعيد إقراضها لعملاء أوروبيين آخرين بعد تحويلها إلى الأورو.
7. يكون لصاحب الخيار المضاعف الحق في أن يتقدم في تنفيذ هذا الخيار كبائع أو مشتري، وذلك حسب تغيرات أسعار الأصل المتفق عليه من تاريخ عقد الصفقة حتى تاريخ الاستحقاق (حالة الخيار الأوروبي)، أو في تاريخ الاستحقاق (حالة الخيار الأمريكي) وحسب ما يراه مناسبا.
8. يتم في عقد مبادلة أسعار الفائدة المتغيرة بالثابتة تبادل سلسلة من دفعات الفوائد بعملات مختلفة، وتكون الدفعات بسعر فائدة ثابت بالنسبة لأحد الطرفين، وبسعر فائدة معوم (BILOR) بالنسبة للطرف الآخر.
9. إن استراتيجية التحوط باستخدام مركز قصير تسمح للمستثمر بشراء أصل مالي أو سلعة وفق عقد ينفذ عاجلا، فيتجنب مخاطر ارتفاع الأسعار من خلال الاحتفاظ بمركز قصير في السوق الحالية.

السؤال الثاني: (04.00 نقاط)

أوجد الفرق بين المصطلحات التالية:

- 1- إعادة الشراء/ الشراء الهامشي؛
- 2- العقود المتقابلة / العقود المجتمعة؛
- 3- البيانات الضخمة/ الحوسبة السحابية؛
- 4- التوسع بالامتلاك/ التوسع بالاندماج.

السؤال الثالث: (08.00 نقاط)

إليك الوضعية التالية في أحد أسواق الخيارات بتاريخ 2021/12/20:

عقد خيار Put		عقد خيار Call	
العلاوة لشهر جوان	سعر التنفيذ	العلاوة لشهر جوان	سعر التنفيذ
60	3400	195	3800
110	4200	98	4200

المطلوب:

- 1- بافتراض أن المستثمر A قام بشراء العقد Call، ضع جدولاً تبين فيه قيمة الخيار، أرباح وخسائر هذا المستثمر وقراراته عند مستويات الأسعار التالية المتوقعة في شهر جوان: 4100، 3800، 3995، 3500.
- 2- هناك مستثمر آخر B قام بشراء العقد Put، بين عن طريق جدول قيمة الخيار، أرباح وخسائر المستثمر وقراراته عند مستويات الأسعار التالية المتوقعة في شهر جوان: 3100، 3400، 3340، 3650.
- 3- قام المستثمر C باستراتيجية Straddle بشراء العقدين Call 4200 و Put 4200، بين عن طريق جدول أرباحه وخسائره عند مستويات الأسعار التالية المتوقعة في شهر جوان: 3700، 3992، 4200، 4408، 4600.

الأستاذة نور الهدى عمارة

بالتوفيق

السنة الجامعية: 2022 - 2023

المستوى: أولى ماستر

التخصص: إدارة مالية

المدة: ساعة ونصف



جامعة العربي بن مهيدي – أم البواقي-

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم

التسيير

قسم: علوم التسيير

الإجابة النموذجية لامتحان الدورة العادية في مقياس الهندسة المالية

العلامة	السؤال الأول
1.00	<p>1 - خطأ</p> <p>أقصى ما يمكن أن يكسبه بائع حق الخيار هو سعر الخيار (العلو أو المكافأة)، مقابل مواجهة مخاطر جوهرية غير محدودة، وأقصى ما يمكن أن يخسره مشتري العقد هو العلو، ومع ذلك فإنه يظل محتفظاً بكل المكاسب المحتملة، فإن المكاسب المحققة سوف تنخفض بمقدار سعر الخيار.</p>
1.25	<p>2 - خطأ</p> <p>الأصل في المعاملات المالية أن <u>يشترى</u> المستثمر الورقة المالية ثم <u>يبيعها</u> بهدف تحقيق الربح، غير أن الهندسة المالية أوجدت عملية <u>البيع على المكشوف</u>، حيث يفترض الأوراق المالية أولاً ويبيعها ثم يعيد شراءها عندما تنخفض قيمتها في السوق.</p>
0.50	<p>3 - خطأ</p> <p>تعطي السندات القابلة للتحويل لحاملها الحق في تحويلها إلى أوراق مالية أخرى لنفس الشركة (أسهم عادية بالخصوص أو ممتازة)، حيث يساعد إصدار هذه السندات الشركات حديثة النشأة في التحول من شركة خاصة إلى شركة مساهمة.</p> <p>أما السندات القابلة للاستدعاء تعطي الحق للجهة المصدرة استدعاء السند ...، والدوافع الرئيسية من إصدار هذه السندات هو الاستفادة من انخفاض معدلات الفائدة السوقية المتوقع في المستقبل وبشكل يمنح الشركة خيار استبدال السندات القائمة ذات الكوبون المرتفع بسندات ذات كوبون منخفض.</p>
0.50	<p>4 - خطأ</p> <p>إن آلية <u>التوريق</u> تعطي للدائن فرصة لترويج قروضه وتحويلها إلى دائنين آخرين، ببيع الأوراق المالية التي تمثلها وتداولها في البورصة. أما المتاجرة بالحزمة فهي الأمر الذي يتضمن تشكيلة من أسهم عدد من المنشآت المقيدة في البورصة، تلجأ المؤسسة المالية للمتاجرة بالحزمة عندما تعزم تغيير التشكيلة التي تتكون منها محفظة الاستثمار، أو في حالة تغيير الإدارة القائمة على المحفظة.....إلخ</p>
0.75	<p>5 - خطأ</p> <p>يطلق مصطلح السندات الأجنبية على كل السندات التي يتم إصدارها من طرف مقترضين في سوق مالية أجنبية ومحركة بنفس عملة البلد الذي تم إصدارها فيه (مثلا تصدر مؤسسة سوناطراك الجزائرية سندات في سوق نيويورك محررة بالدولار الأمريكي)، أما السندات الأوروبية فهي السندات التي يتم إصدارها من طرف مقترضين في سوق مالية أجنبية محررة بعملة تختلف عن عملة الدولة التي تم إصدارها فيها (مثلا تصدر مؤسسة سوناطراك الجزائرية سندات في سوق لندن محررة بالدولار الأمريكي).</p>

1.00	6 - خطأ تنشأ تعاملات اليورو دولار عندما يحول العميل الذي يملك وديعة بالدولار لدى <u>بنك في الولايات المتحدة الأمريكية</u> أمواله إلى حساب لدى بنك آخر <u>خارج</u> الولايات المتحدة الأمريكية، قد يكون <u>بنك أوروبي أو فرع لبنك أمريكي في أوروبا</u> ، لتقرض هذه الودائع إلى عملاء آخرين.
1.00	7 - خطأ يكون لصاحب الخيار <u>المزدوج</u> الحق في أن يتقدم في تنفيذ هذا الخيار كبائع أو مشتري، وذلك حسب تغيرات أسعار الأصل المتفق عليه من تاريخ عقد الصفقة حتى تاريخ الاستحقاق (حالة الخيار الأمريكي)، أو في تاريخ الاستحقاق (حالة الخيار الأوروبي) وحسب ما يراه مناسباً.
0.75	8 - خطأ يتم في عقد مبادلة أسعار الفائدة المتغيرة بالثابتة تبادل سلسلة من دفعات الفوائد بنفس العملة، وتكون الدفعات بسعر فائدة ثابت بالنسبة لأحد الطرفين، وبسعر فائدة معوم (LIBOR) بالنسبة للطرف الآخر.
1.25	9 - خطأ إن استراتيجية التحوط باستخدام مركز قصير تسمح للمستثمر <u>ببيع</u> أصل مالي أو سلعة وفق عقد ينفذ <u>مستقبلاً</u> ، فيتجنب مخاطر <u>انخفاض</u> الأسعار من خلال الاحتفاظ بمركز قصير في السوق <u>المستقبلية</u> .
08.00	المجموع

النقاط	السؤال الثاني					
1.00	<table border="1"> <thead> <tr> <th>إعادة الشراء</th> <th>الشراء الهامشي</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>عملية شراء للأوراق المالية من بائع يتعهد بإعادة الشراء بعد فترة زمنية قد تصل إلى ليلة أو أطول من ذلك أو أن تستمر عملية البيع والشراء حتى يلجأ أحد الطرفين إلى إلغائها، وتحمل هذه الاتفاقيات سعر فائدة يدفعه المقترض للمقرض.</td> <td>شراء الورقة المالية بسداد جزء من قيمتها نقداً بينما يسدد الباقي بقرض، بضمان الأوراق المالية محل الصفقة، حيث تمثل قيمة المدفوعات النقدية هامشاً مبدئياً لصفقة الشراء، لا تزيد في العادة نسبة الهامش عن 60% من قيمة الصفقة.</td> </tr> </tbody> </table>	إعادة الشراء	الشراء الهامشي	عملية شراء للأوراق المالية من بائع يتعهد بإعادة الشراء بعد فترة زمنية قد تصل إلى ليلة أو أطول من ذلك أو أن تستمر عملية البيع والشراء حتى يلجأ أحد الطرفين إلى إلغائها، وتحمل هذه الاتفاقيات سعر فائدة يدفعه المقترض للمقرض.	شراء الورقة المالية بسداد جزء من قيمتها نقداً بينما يسدد الباقي بقرض، بضمان الأوراق المالية محل الصفقة، حيث تمثل قيمة المدفوعات النقدية هامشاً مبدئياً لصفقة الشراء، لا تزيد في العادة نسبة الهامش عن 60% من قيمة الصفقة.	1
إعادة الشراء	الشراء الهامشي					
عملية شراء للأوراق المالية من بائع يتعهد بإعادة الشراء بعد فترة زمنية قد تصل إلى ليلة أو أطول من ذلك أو أن تستمر عملية البيع والشراء حتى يلجأ أحد الطرفين إلى إلغائها، وتحمل هذه الاتفاقيات سعر فائدة يدفعه المقترض للمقرض.	شراء الورقة المالية بسداد جزء من قيمتها نقداً بينما يسدد الباقي بقرض، بضمان الأوراق المالية محل الصفقة، حيث تمثل قيمة المدفوعات النقدية هامشاً مبدئياً لصفقة الشراء، لا تزيد في العادة نسبة الهامش عن 60% من قيمة الصفقة.					
1.00	<table border="1"> <thead> <tr> <th>العقود المتقابلة</th> <th>العقود المجتمعة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>وهي العقود المركبة التي يكون فيها العقد الثاني في مقابلة العقد الأول، بحيث يتعلق العقد الأول بتمام العقد الثاني على وجه التقابل، على سبيل المثال: يقول رجل لآخر بعتك أسهمي في الشركة أ على أن تبيعني أسهمك في الشركة ب.</td> <td>وهي العقود المركبة المجتمعة في عقد واحد، وخير مثال هي العروض التجارية للسلع من خلال ربط سلعة أو عين مع سلعة أو عين أخرى بسعر محفز.</td> </tr> </tbody> </table>	العقود المتقابلة	العقود المجتمعة	وهي العقود المركبة التي يكون فيها العقد الثاني في مقابلة العقد الأول، بحيث يتعلق العقد الأول بتمام العقد الثاني على وجه التقابل، على سبيل المثال: يقول رجل لآخر بعتك أسهمي في الشركة أ على أن تبيعني أسهمك في الشركة ب.	وهي العقود المركبة المجتمعة في عقد واحد، وخير مثال هي العروض التجارية للسلع من خلال ربط سلعة أو عين مع سلعة أو عين أخرى بسعر محفز.	2
العقود المتقابلة	العقود المجتمعة					
وهي العقود المركبة التي يكون فيها العقد الثاني في مقابلة العقد الأول، بحيث يتعلق العقد الأول بتمام العقد الثاني على وجه التقابل، على سبيل المثال: يقول رجل لآخر بعتك أسهمي في الشركة أ على أن تبيعني أسهمك في الشركة ب.	وهي العقود المركبة المجتمعة في عقد واحد، وخير مثال هي العروض التجارية للسلع من خلال ربط سلعة أو عين مع سلعة أو عين أخرى بسعر محفز.					

1.00	<p>الحوسبة السحابية</p> <p>تكنولوجيا تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب إلى ما يسمى السحابة، وهي نظام خادم يتم الوصول إليه عن طريق الانترنت، على عكس ما تحتاجه الحوسبة التقليدية التي نستخدمها من توفر البيانات والبرامج التي ينشئها المستخدم على أجهزته الخاصة، وتقوم على عدم حاجة المستخدم لتخزين أي من بياناته على أجهزته الخاصة، وعدم حاجته لبرامج متنوعة أو معقدة، وتعتمد البنية التحتية للحوسبة السحابية على مراكز البيانات المتطورة والتي تقدم مساحات تخزين كبيرة للمستخدمين.</p>	<p>البيانات الضخمة</p> <p>الحلول والعمليات والإجراءات التي تسمح للمنظمة بإنشاء ومعالجة وتخزين وإدارة مجموعة كبيرة من البيانات للحصول على المعلومات، وكانت أول الشركات التي احتضنها واشتغلت بها هي: Facbook Google,eBay وقد نجح google في العمل بها في مساعدة الأشخاص في البحث من خلال ملايين المواقع الالكترونية بدقة متناهية عن طريق البيانات لإعطاء نتيجة فورية.</p>	3
1.00	<p>التوسع بالاندماج</p> <p>يتضمن البيع بين منشأتين أو أكثر لتبقى واحدة ويختفي الباقي، وعادة ما تكون الشركة الباقية هي الأكبر حجما، كما يمكن أن يكون الاندماج بالجمع بين منشأتين أو أكثر، ليختفوا جميعا وتظهر شركة جديدة تمتلك كافة أصول المنشآت الداخلة في هذه العملية والتي يطلق عليها أيضا بالانحاد، ولاندماج ثلاثة أنواع هي: الاندماج الأفقي، الاندماج الرأسي، الاندماج المختلط.</p>	<p>التوسع بالامتلاك</p> <p>التوسع بمحاولة الامتلاك لجزء أو كل أسهم (تكون السيطرة إما بامتلاك الأسهم بطريقة سلمية، فتقدم الشركة الراغبة في السيطرة اقتراح لإدارة الشركة المستهدفة، يتضمن الرغبة في الامتلاك وذلك بشراء الأسهم أو استبدال الأسهم بأسهم الشركة الراغبة في السيطرة، وإما تكون السيطرة بامتلاك الأسهم بشكل عدواني) أو التوسع بامتلاك أصولها (لا تقتضي اجراءات التملك بشراء الأصول سوى موافقة أغلبية المساهمين على أساس أن السيطرة في هذه الحالة لا بد وأن تكون سلمية).</p>	4
04.00	المجموع		

النقاط	السؤال الثالث						
08.00	1- المستثمر A: (3 ن)						
	قرار المستثمر	الأرباح أو الخسائر	قيمة الخيار	العلاوة	سعر التنفيذ	السعر السوقي	
	تنفيذ الاتفاق (الشراء)	$105 = 195 - 300$	$= 3800 - 4100$ 300	195	3800	4100	
	تنفيذ الاتفاق (الشراء)	$0 = 195 - 195$	$= 3800 - 3995$ 195	195	3800	3995	
	التنفيذ أو عدم التنفيذ سواء	$195 - = 195 - 0$	$0 = 3800 - 3800$	195	3800	3800	
	عدم التنفيذ	$195 - = 195 - 0$	$0 = 3800 - 3500$	195	3800	3500	
	2- المستثمر B: (3 ن)						
	قرار المستثمر	الأرباح أو الخسائر	قيمة الخيار	العلاوة	سعر التنفيذ	السعر السوقي	
	تنفيذ الاتفاق (البيع)	$240 = 60 - 300$	$= 3100 - 3400$ 300	60	3400	3100	
	تنفيذ الاتفاق (البيع)	$0 = 60 - 60$	$60 = 3340 - 3400$	60	3400	3340	
	التنفيذ أو عدم التنفيذ سواء	$60 - = 60 - 0$	$0 = 3400 - 3400$	60	3400	3400	
	عدم التنفيذ	$60 - = 60 - 0$	$0 = 3650 - 3400$	60	3400	3650	
	3- المستثمر C: (2 ن)						
	أرباح أو الخسائر المستثمر Straddle	أرباح أو الخسائر المستثمر Put	العلاوة Put	أرباح أو الخسائر المستثمر Call	العلاوة Call	سعر التنفيذ	السعر السوقي
	292	390	110	98-	98	4200	3700
	0	98	110	98-	98	4200	3992
	208-	110-	110	98-	98	4200	4200
	0	110-	110	110	98	4200	4408
	192	110-	110	302	98	4200	4600