



يوم: 2024/01/21

امتحان الدورة العادية في مقياس الهندسة المالية

السؤال الأول:

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

1. العقود الآجلة جميعها معيارية في بنودها وشروطها، ويجري تفصيلها وفقا لرغبات وتفضيلات المتعاقدين، حيث يتم تحديدها بواسطة البورصة التي توكل إليها التسويات التي تتم يوميا بين طرفي العقد.
2. أوجدت الهندسة المالية اتفاقيات إعادة الشراء، والتي تتضمن اقتراض المستثمر للأوراق المالية أولا ثم بيعها وإعادة شراءها عندما تنخفض قيمتها في السوق.
3. تعطي السندات المسددة بأسهم أو نقدا الحق لحاملها في تحويلها إلى عدد من الأسهم العادية المصدرة من قبل نفس الشركة خلال فترة محددة في عقد الإصدار، كما يحدد عدد الأسهم المقابلة لكل سهم وكذا فترة التحويل.
4. إن آلية التسجيل على الرف تعني أن يتضمن أمر الشراء أو البيع تشكيلة من أسهم العديد من الشركات المتداولة في السوق، مع ضرورة تقديم هذه الشركات طلب تسجيل عند كل مرة ترغب فيها القيام بإصدار أوراق جديدة.
5. 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 غير محدودة تشمل العلاوة التي يدفعها للبائع والتغيرات السلبية في أسعار الأصل محل العقد.
6. إن التحوط أسلوب لإدارة مخاطر الأسعار من خلال أخذ مراكز عكسية عند التعامل في أدوات المشتقات، في أسواق مختلفة وفي نفس الوقت ولنفس الأداة المالية مع تحقيق هامش من الربح.
7. يكون لعقد خيار البيع قيمة ذاتية إذا كان السعر السوقي للأصل أكبر أو يساوي سعر التنفيذ.
8. يستخدم المضاربون أسلوب البيع القصير لتحقيق مكاسب رأسمالية من حركة الارتفاع في أسعار الأوراق المالية، من خلال شراء هذه الأخيرة بتسديد جزء من قيمتها نقدا بينما يسدد الباقي بقرض بضمان الأوراق المالية محل الصفقة.
9. تعد إدارة محفظة العميل وتقديم أحدث المعلومات حول الأوراق المالية من أهم خدمات سماسرة الخصم.
10. إن سعر الفائدة المحسوب على أساس Bilor من أكثر أسعار الفائدة الثابتة استخداما في عقود الخيارات، وهو يمثل معدل الفائدة على القروض في الولايات المتحدة الأمريكية.
11. إن استراتيجية التحوط باستخدام مركز طويل تسمح للمستثمر ببيع أصل مالي أو سلعة وفق عقد ينفذ عاجلا، فيتجنب مخاطر انخفاض الأسعار من خلال الاحتفاظ بمركز طويل في السوق الحالية.
12. إن نظام الاحتجاج المفتوح أو طريقة المزاد العلني هي أكثر الأساليب اعتمادا في تداول الأوراق المالية داخل البورصة.

السؤال الثاني:

أوجد في جدول الفرق بين المصطلحات التالية:

- 1- السيطرة السلمية / السيطرة العدوانية؛
- 2- البيانات الضخمة/ الحوسبة السحابية؛
- 3- التوسع بالامتلاك/ التوسع بالاندماج.

السؤال الثالث:

إليك الوضعية التالية في أحد أسواق الخيارات بتاريخ 2022/12/31:

عقد خيار Put		عقد خيار Call	
المكافأة	سعر التنفيذ	المكافأة	سعر التنفيذ
60	500	5	150

المطلوب:

1- بافتراض أن المستثمر X قام بشراء العقد Call، ضع جدولاً تبين فيه قيمة الخيار، أرباح وخسائر طرفي العقد وقرارات المستثمر عند مستويات الأسعار السوقية التالية: 130، 140، 150، 155، 160، 165. مع تحديد سعر التوازن لكل من مشتري وبائع الخيار بيانياً وحسابياً.

2- هناك مستثمر آخر Y قام بشراء العقد Put، بين عن طريق جدول قيمة الخيار، أرباح وخسائر طرفي العقد وقرارات المستثمر عند مستويات الأسعار السوقية التالية: 350، 400، 450، 480، 500، 550، 600. مع تحديد سعر التوازن بيانياً وحسابياً.

الأستاذة نور الهدى عمارة

بالتوفيق



الإجابة النموذجية لامتحان الدورة العادية في مقياس الهندسة المالية

السؤال الأول (08.00 ن)

1	- خطأ العقود المستقبلية جميعها معيارية في بنودها وشروطها، فإنه لا يمكن تطويعها لتلبية رغبات أطراف العقد، حيث يتم تحديدها بواسطة البورصة التي توكل إليها التسويات التي تتم يوميا بين طرفي العقد. أما العقود الآجلة فهي تفاوضية، ويجري تفصيلها وفقا لرغبات وتفضيلات المتعاقدين.
2	- خطأ أوجدت الهندسة المالية عملية البيع على المكشوف (البيع القصير)، والتي تتضمن اقتراض المستثمر للأوراق المالية أولا ثم بيعها وإعادة شراءها عندما تنخفض قيمتها في السوق. أما اتفاقيات إعادة الشراء فهي أحد أساليب الاقتراض، تتضمن بيع أوراق مالية بيعا قصيرا الأجل مع الاتفاق على إعادة شرائها بسعر أعلى قليلا بعد يوم أو يومين، ويعد الفرق بين قيمة عقد البيع وقيمة عقد الشراء بمثابة فائدة على الأموال المقترضة.
3	- خطأ تعطي السندات القابلة للتحويل الحق لحاملها في تحويلها إلى عدد من الأسهم العادية المصدرة من قبل نفس الشركة خلال فترة محددة في عقد الإصدار، كما يحدد عدد الأسهم المقابلة لكل سهم وكذا فترة التحويل.
4	- خطأ إن المتاجرة بالحزمة أو متاجرة البرنامج تعني أن يتضمن أمر الشراء أو البيع تشكيلة من أسهم عدد من الشركات المقيدة في البورصة. أما آلية التسجيل على الرف تسمح للشركات التي تصدر أوراقا مالية من حين إلى آخر وهي عادة شركات كبيرة بأن تقدم طلب تسجيل رئيسي، يتضمن خطة زمنية لإصدار ورقة مالية ما، حيث تغطي الخطة فترة زمنية معينة على أن يتم الإصدار على دفعات.
5	- خطأ أقصى ما يمكن أن يكسبه بائع حق الخيار هو سعر الخيار (العلوة أو المكافأة)، مقابل مواجهة مخاطر جوهرية غير محدودة، وأقصى ما يمكن أن يخسره مشتري العقد هو العلوة، ومع ذلك فإنه يظل محتفظا بكل المكاسب المحتملة، فإن المكاسب المحققة سوف تنخفض بمقدار سعر الخيار.
6	- خطأ إن التحوط أسلوب لإدارة مخاطر تقلبات الأسعار من خلال أخذ مراكز عكسية عند التعامل في أدوات المشتقات،

	حيث يمكن لهذه الأخيرة أن تتيح لهم العمل في ظروف عدم التأكد التام عن طريق تثبيت الأسعار ولكنها لا تضمن تحسين الأسعار، أما <u>المراجعة</u> فهي فرصة الشراء والبيع في أسواق مختلفة وفي نفس الوقت ولنفس الأداة المالية مع تحقيق هامش من الربح.
7	- خطأ يكون لعقد خيار البيع قيمة ذاتية إذا كان سعر التنفيذ أكبر من السعر السوقي للأصل.
8	- خطأ يستخدم المضارب أسلوب البيع القصير لتحقيق مكاسب رأسمالية من حركة الانخفاض في أسعار الأوراق المالية، حيث يقترض عددا من الأوراق المالية ثم يقوم بعرضها للبيع، ليعيد شراءها مرة أخرى بسعر أقل من السعر الذي باع به محققا بذلك مكاسب هائلة. أما الشراء الهامشي فيتمثل في شراء الورقة المالية بتسديد جزء من قيمتها نقدا بينما يسد الباقي بقرض بضمان الأوراق المالية محل الصفقة.
9	- خطأ سمسار الخصم يهدف إلى تخفيض تكلفة السمسرة، فالخدمات التي يقدمها سمسار الخصم هي في حدّها الأدنى، حيث تقتصر على الأعمال الكتابية الخاصة بأوامر البيع والشراء.
10	- خطأ إن سعر الفائدة المحسوب على أساس Libor من أكثر أسعار الفائدة المتغيرة استخداما في عقود المبادلات، وهو يمثل معدل الفائدة على القروض ما بين البنوك في لندن.
11	- خطأ إن استراتيجية التحوط باستخدام مركز طويل تسمح للمستثمر بشراء أصل مالي أو سلعة وفق عقد ينفذ آجلا، فيتجنب مخاطر ارتفاع الأسعار من خلال الاحتفاظ بمركز طويل في السوق الآجلة أو المستقبلية.
12	- خطأ إن التداول الإلكتروني هو الأسلوب المعتمد في تداول الأوراق المالية داخل البورصة.

النقاط	السؤال الثاني	
1.00	السيطرة العدوانية	السيطرة السلمية
	السيطرة العدوانية هي استيلاء شركة على شركة أخرى، بشراء كل أسهمها أو معظمها من خلال عطاءات الشراء، يتم ذلك ضد إرادة إدارة الشركة المستهدفة. ويتم اللجوء إلى السيطرة العدوانية في حالة فشل محاولة السيطرة السلمية، كما يمكن اللجوء إليها مباشرة أي دون اعطاء فرصة للسيطرة السلمية، وهو ما يطلق عليه عناق الدب.	ويقصد بالسيطرة السلمية استيلاء شركة على شركة أخرى إما بالاندماج أو بالشراء، وذلك من خلال اتفاق يبرم بين الشركتين، وتتم عن طريق تقديم الشركة الراغبة في السيطرة اقتراح إلى إدارة الشركة المستهدفة يتضمن الرغبة في الامتلاك، التي عادة ما تنتهي بالإبقاء على وظائف أعضاء الإدارة الحالية.

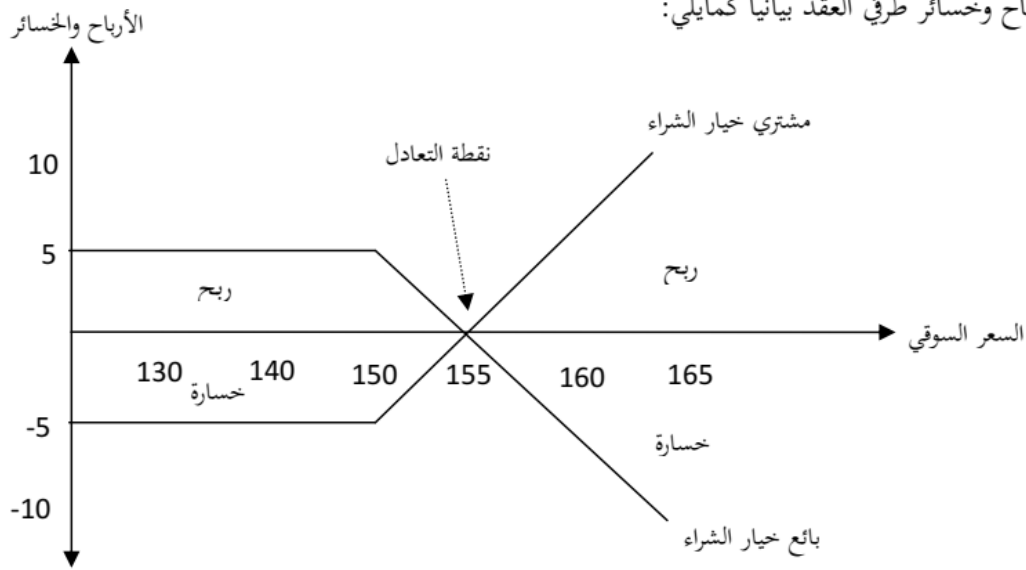
1.00	<p>الحوسبة السحابية</p> <p>تكنولوجيا تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب إلى ما يسمى السحابة، وهي نظام خادم يتم الوصول إليه عن طريق الانترنت، على عكس ما تحتاجه الحوسبة التقليدية التي نستخدمها من توفر البيانات والبرامج التي ينشئها المستخدم على أجهزته الخاصة، وتقوم على عدم حاجة المستخدم 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>	2
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 شركة أخرى أو امتلاك أصولها. (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). التوسع بامتلاك أصولها (لا تقتضي اجراءات التملك بشراء الأصول سوى موافقة أغلبية المساهمين على أساس أن السيطرة في هذه الحالة لابد وأن تكون سلمية).</p>	3
03.00	المجموع		

السؤال الثالث (09.00 ن)

1- المستثمر X: (3 ن)

قرار المستثمر	أرباح أو خسائر محرر الخيار	أرباح أو خسائر مشتري الخيار	قيمة الخيار	المكافأة	سعر التنفيذ	السعر السوقي
تنفيذ الاتفاق (الشراء)	-10	10	15	5	150	165
تنفيذ الاتفاق (الشراء)	-5	5	10	5	150	160
تنفيذ الاتفاق (الشراء)	0	0	5	5	150	155
التنفيذ أو عدم التنفيذ سواء	5	-5	0	5	150	150
عدم التنفيذ	5	-5	0	5	150	140
عدم التنفيذ	5	-5	0	5	150	130

ويمكن توضيح أرباح وخسائر طرفي العقد بيانيا كما يلي:



سعر التوازن = سعر المكافأة + العلاوة

سعر التوازن = 150 + 5 = 155

2- المستثمر Y: (3 ن)

قرار المستثمر	أرباح أو خسائر محرر الخيار	أرباح أو خسائر مشتري الخيار	قيمة الخيار	المكافأة	سعر التنفيذ	السعر السوقي
تنفيذ الاتفاق (البيع)	-90	90	150	60	500	350
تنفيذ الاتفاق (البيع)	-40	40	100	60	500	400
تنفيذ الاتفاق (البيع)	+10	-10	50	60	500	450
تنفيذ الاتفاق (البيع)	+40	-40	20	60	500	480
التنفيذ أو عدم التنفيذ سواء	+60	-60	0	60	500	500
عدم التنفيذ	+60	-60	0	60	500	550
عدم التنفيذ	+60	-60	0	60	500	600

سعر التوازن = سعر المكافأة - العلاوة

سعر التوازن = 500 - 60 = 440

يتم إثباته كذلك بيانياً (كما في الجزء الأول)