حل التمرين الأول: (8 نقاط)

1- نوعية العقد: هو عقد خيار شراء امريكي على سعر الصرف الدولار مقابل الأورو (1)

ويعرف خيار الشراء على عملة الدولار مقابل الأورو بأنه عقد يعطي الحق لمشتريه في شراء عدد من العقود على عملة الدولار مقابل الأورو، بسعر ممارسة محدد أثناء ابرام العقد، على أن يدفع مشتري الحق مكافئة أو سعر الخيار، ولا يكون ملزما بالتنفيذ بل تتاح له فرصة التنفيذ من عدمه فقط في أي يوم من فترة سريان العقد.

2- الطرف المعني في البيان 1: هو صاحب المركز قصير الاجل (محرر خيار الشراء) (0.25)

3- أركان هذا الخيار: سعر الممارسة ($EP = 0.8379\text{€}/1\text{\$}$) ، حجم العقد 1 مليون دولار، (0.5)

- سعر الخيار ($PR = 0.8551 - 0.8379 = 0.0172\text{€}/1\text{\$}$) ، (0.5)

- صاحب المركز طويل الأجل أو مشتري الخيار هو الشركة LME،

- هو عقد خيار شراء امريكي، عدد العقود $NC = \frac{75000000}{1000000} = 75 \text{ contracts}$ (0.5)

- فترة صلاحية العقد: 3 اشهر من يوم 2021/01/06 (0.25)

4- قرار صاحب المركز طويل الاجل (مشتري الحق) (4)

القرار	(البديل 2): التنفيذ لعقد الخيار $NG = NC * [CS * (MP - EP - PR)]$ $NG = 75 * [1000000 * (MP - 0.8379 - 0.0172)]$	(البديل 1): عدم التنفيذ لعقد للخيار $NG = NC * [CS * (-PR)]$	القيمة الجارية MP الدولار مقابل للأورو
التنفيذ للعقد	$= 75 * [1000000 * (0.8711 - 0.8379 - 0.0172)]$ $= 1200000\text{€} > 0$	$= 75 * 1000000 * (-0.0172)$ $= -1290000\text{€}$	$1\text{\$} = 0,8711\text{€}$
عدم التنفيذ للعقد	$= 75 * [1000000 * (0.8122 - 0.8379 - 0.0172)]$ $= -3217500\text{€}$	-1290000€	$1\text{\$} = 0,8122\text{€}$

حل التمرين الثاني: (12 نقطة)

1- العقد المستقبلي: وهو عقد يبرم في السوق المنظمة، يتعهد فيه البائع بتسليم الأصل المتفق عليه في شكل عقد كامل (لا يقل عن حجم محدد) للمشتري في تاريخ لاحق محدد من طرف لجنة البورصة وبسعر محدد أثناء ابرام العقد. وهو عقد نمطي بين البائع والمشتري، يحصل التفاوض بينهما على عدد محدد من العقود المبرمة وسعر العقد فقط لكن كل من حجم العقد الواحد ونوعية الأصل وتاريخ تسليم الأصل محدد مسبقا من طرف لجنة البورصة ولا يخضع للتفاوض. ويتدخل بيت التسوية كطرف وسيط بين البائع والمشتري. (1)

- العقد الآجل: وهو اتفاق بين البائع والمشتري في الوقت الحاضر على مبادلة أصل ما (عادة تكون بضائع أو عملات أجنبية ...) بسعر محدد، لكن تسليم الأصل واستلام سعره المحدد في الاتفاق سيكون في تاريخ أجل متفق عليه بينهما. (1)

2- بما ان المستثمر A مطالب تسليم القمح بتاريخ 2021-03-24 لكنه توقع ارتفاع أسعار القمح مستقبلا، فدخل سوق العقود المستقبلية بهدف التحوط (التغطية) ضد خطر ارتفاع أسعار القمح. وبما انه توقع ارتفاع الأسعار فسيدخل سوق المستقبلية مشتريا لعدد من العقود القمح بتسليم يوافق يوم 2021-03-24 أو قريب جدا منه. (1)

3- أركان العقد المستقبلي: 2.5

-الأصل محل التعاقد: سلعة القمح

- طرفي العقد: المستثمر A صاحب المركز طويل الاجل ، الطرف الثاني هو صاحب المركز قصير الاجل

- حجم العقد $CS = 5000$ بوشلالسعر المستقبلي ($FP = 3.1\$$) للبوشل،

تاريخ التسليم هو 2021-03-23. (وهو قريب جدا من التاريخ الذي يتم فيه التسليم للسلعة في العقد الاجل).

$$\text{عدد العقود } NC = \frac{2000000}{5000} = 400$$

مبلغ الهامش المبدئي $IM =$

$$IM = NC * CS * FP * 0.05 = 400 * 5000 * 3.1 * 0.05 = 310000\$$$

مبلغ هامش الصيانة $MM =$

$$MM = 0.65 * IM = 310000 * 0.65 = 201500\$$$

4- تحليل نتائج العملية بتاريخ 2021/03/24

(بتاريخ 2021/03/23) أي يوم واحد قبل التسليم الفعلي للقمح في العقد الآجل: بما أن السعر الجاري للقمح قد ارتفع من 3.07

إلى 3.4\$ للبوشل، فهذا يعني تحقق توقعات المستثمر A، وبالتالي سيحقق مكاسب من العقد المستقبلي على مستوى رصيد الهوامش

لدى بيت التسوية، ثم يشتري القمح من السوق الحاضر بالسعر الجاري (3.4\$ للبوشل)

بتاريخ 2021/02/01:	
$NC * CS * FP = 400 * 5000 * 3.1 = 6200000\$$	قيمة العقد المستقبلي = 0.5
$IM = 0.05 * 6200000 = 310000\$$	قيمة الهامش المبدئي IM
تاريخ 2021/03/23 (تاريخ تسوية العقد المستقبلي)	
$NG = NC * CS * (MP - FP) = 400 * 5000 * (3.4 - 3.1)$ $NG = +600000\$$	تحققت توقعات A (سيحقق مكاسب على مستوى الهوامش) 1
بتاريخ 2021/03/24	
$2000000 * (-3.4) = -6800000\$$	سيدخل A السوق الحاضر لشراء القمح بسعر 3.4\$ أي حدوث تدفق سالب 0.5
$2000000 * 3.05 = +6100000\$$	ثم يسلم القمح تنفيذًا للعقد الآجل بسعر 3.05\$ أي حدوث تدفق موجب 0.5
$6100000 - 6800000 + 600000 = -100000\$$	اجمالا وباحتساب التغطية: فقد تمكن A من تسليم القمح بخسارة قدرها 0.5
$6100000 - 6800000 = -700000\$$	فلو لم يقيم A بالتغطية لكانت خسارته: 0.5

إذا. تمكن A من تقليص خسارته من 700000 إلى 100000 بموجب عملية التغطية التي قام بها في سوق العقود المستقبلية