

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑ Ι
ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΧΕ2007
ΦΥΛΛΑΔΙΟ ΑΣΚΗΣΕΩΝ Ι (Ημερομηνία Παράδοσης 24/10)

Άσκηση 1 Πριν από 90 ημέρες αγорάσαμε ένα προθεσµιακό συµβόλαιο για την αγορά µιας µετοχής. Η ωρίµανση του συµβολαίου είναι σε 10 ηµέρες και η παραδοτέα τιµή είναι €50,25, αλλά δεν επιθυµούµε πια να αποκτήσουµε τη µετοχή. Για την πώλησή της εισερχόµαστε σ' ένα νέο προθεσµιακό συµβόλαιο. Έστω €45 η τρέχουσα τιµή της µετοχής και 4,75% το ετήσιο επιτόκιο (µε συνεχή απόδοση). Είναι γνωστό ότι η µετοχή δεν αποδίδει µέρισμα.

- α) Ποιά είναι η προθεσµιακή τιµή για το νέο συµβόλαιο;
- β) Ποιά είναι η τελική µας θέση όταν ωριµάσουν τα δυο συµβόλαια;
- γ) Ποιά είναι η σηµερινή αξία της θέσης µας;

Άσκηση 2 Ένα προθεσµιακό συµβόλαιο ενός έτους συνάπτεται επί µιας µετοχής. Η τρέχουσα τιµή της µετοχής είναι €62 και είναι γνωστό ότι η µετοχή πληρώνει µερίσματα €1 ανά µετοχή σε ένα µήνα και €2 ανά µετοχή σε 7 µήνες. Οι τιµές οµολόγων όψεως €1000 είναι €996,7 για 1 µήνα, €974,1 για 7 µήνες και €951,2 για 12 µήνες. Ποιά είναι η προθεσµιακή τιµή της µετοχής;

Άσκηση 3 Την 1^η Σεπτεµβρίου µια εταιρεία Α σύναψε προθεσµιακό συµβόλαιο για την αγορά από την εταιρεία Β 1000 βαρελιών πετρελαίου την 30^η Δεκεµβρίου του ίδιου έτους. Η τρέχουσα τιµή του πετρελαίου είναι €60 το βαρέλι και το µηνιαίο επιτόκιο είναι σταθερό και ίσο µε 0,4% (µε µηνιαίο ανατοκισµό.)

- α) Υπολογίστε την προθεσµιακή τιµή του συµβολαίου χωρίς να λάβετε υπ' όψιν το κόστος αποθήκευσης του πετρελαίου.
- β) Υπολογίστε την προθεσµιακή τιµή του συµβολαίου αν για την αποθήκευση του πετρελαίου απαιτείται µηνιαίο ενοίκιο €1000 πληρωτέο την 1^η κάθε µήνα.

Άσκηση 4 Η σηµερινή συναλλαγαµατική ισοτιµία ευρώ και ελβετικού φράγκου είναι 0,6676 €/CHF. Η τιµή ενός ευρωπαϊκού 180 ηµερών εντόκου γραµµατίου είναι €98,0199 ανά τιµή όψεως €100. Η τιµή του αντίστοιχου ελβετικού εντόκου είναι 98,5631CHF ανά 100 CHF. Η 180 ηµερών προθεσµιακή τιµή συναλλάγµατος είναι 0,67 €/CHF. Αγνοούµε ως συνήθως τις τριβές της αγοράς.

- α) Βρείτε την θεωρητικά δίκαιη προθεσµιακή τιµή συναλλάγµατος.
- β) Περιγράψτε µια στρατηγική επιτηδειότητας. Πόσα κερδίζουµε για ένα συµβόλαιο 1000CHF;

Άσκηση 5 Ένας επενδυτής περιµένει µια µεγάλη πληρωµή σε δυο µήνες και θα ήθελε να χρησιµοποιήσει τα χρήµατα αυτά για να αγοράσει µετοχές µιας εταιρείας. Η τρέχουσα τιµή της µετοχής είναι €25 αλλά ο επενδυτής ανησυχεί μήπως ανέβει µέσα στους επόµενους δυο µήνες. Η τράπεζά του, του προτείνει το ακόλουθο συµβόλαιο: Σε δυο µήνες, αν η µετοχή τιµάται πάνω από €30 η τράπεζα θα του πληρώσει την διαφορά της τιµής της από τα €30. Αν όµως η τιµή της µετοχής είναι κάτω από €22 τότε ο επενδυτής θα πληρώσει στην τράπεζα τη διαφορά της τιµής της από τα €22. Περιγράψτε ένα χαρτοφυλάκιο από ευρωπαϊκά δικαιώµατα που υλοποιεί το παραπάνω συµβόλαιο.