

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

| | |
|----------------|---|
| ΠΡΟΛΟΓΟΣ | 5 |
|----------------|---|

Κ ε φ ά λ α ι ο 1

ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ

| | |
|--|----|
| 1-1. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ. ΕΝΝΟΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΑΥΤΩΝ..... | 15 |
| 1-2. ΘΕΜΕΛΙΩΔΕΙΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΙ .. | 17 |
| 1-3. ΑΠΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΘΕΤΟΣ ΤΟΚΟΣ. ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΚΑΙ ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ | 29 |

ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ

Κ ε φ ά λ α ι ο 2

ΑΠΛΟΣ ΤΟΚΟΣ

| | |
|--|----|
| 2-1. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΑΠΛΟΥ ΤΟΚΟΥ | 33 |
| 2-1-1. <u>Ο χρόνος εκφράζεται σε έτη</u> | 33 |
| 2-1-2. <u>Ο χρόνος εκφράζεται σε μήνες</u> | 34 |
| 2-1-3. <u>Ο χρόνος εκφράζεται σε ημέρες</u> | 34 |
| 2-2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΑΠΛΟΥ ΤΟΚΟΥ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΚΑΡΙΘΜΩΝ, ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΔΙΑΙΡΕΤΩΝ ΚΑΙ ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΤΩΝ | 41 |

| | |
|--|----|
| 2-3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΤΟΚΟΥ ΠΟΛΛΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ..... | 45 |
| 2-4. ΣΥΝΤΟΜΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΤΟΚΟΥ | 48 |
| 2-4-1 <u>Με ανάλυση του Κεφαλαίου</u> | 48 |
| 2-4-2. <u>Με ανάλυση του Χρόνου</u> | 49 |
| 2-4-3. <u>Με ανάλυση του Επιτοκίου</u> | 51 |
| 2-5. ΕΥΡΕΣΗ ΤΟΥ ΑΡΧΙΚΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ ΟΤΑΝ ΕΙΝΑΙ ΓΝΩΣΤΗ Η ΤΕΛΙΚΗ ΤΟΥ ΑΞΙΑ..... | 52 |
| 2-6. ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΥΡΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕΣΟΥ ΕΠΙΤΟΚΙΟΥ | 58 |
| 2-7. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΛΥΣΗ (1-30) | 60 |

Κεφάλαιο 3

ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗ ΜΕ ΑΠΛΟ ΤΟΚΟ

| | |
|---|-----|
| 3-1. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗ. ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΟΡΙΣΜΟΙ | 65 |
| 3-2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΜΑΤΟΣ ΟΤΑΝ ΕΙΝΑΙ ΓΝΩΣΤΗ Η ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΑΞΙΑ | 71 |
| 3-3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΜΑΤΟΣ ΟΤΑΝ ΕΙΝΑΙ ΓΝΩΣΤΗ Η ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ | 79 |
| 3-4. ΕΥΡΕΣΗ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΑΞΙΑΣ ΟΤΑΝ ΕΙΝΑΙ ΓΝΩΣΤΗ Η ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΑΞΙΑ | 83 |
| 3-5. ΕΥΡΕΣΗ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΑΞΙΑΣ ΟΤΑΝ ΕΙΝΑΙ ΓΝΩΣΤΗ Η ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ..... | 90 |
| 3-6. ΕΥΡΕΣΗ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ, ΤΟΥ ΕΠΙΤΟΚΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΥ ΕΠΙΤΟΚΙΟΥ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ..... | 95 |
| 3-6-1. <u>Εύρεση του χρόνου</u> | 95 |
| 3-6-2. <u>Εύρεση του επιτοκίου</u> | 95 |
| 3-6-3. <u>Εύρεση του πραγματικού επιτοκίου</u> | 96 |
| 3-7. ΠΙΝΑΚΙΟ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ..... | 100 |
| 3-8. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΛΥΣΗ (31-55). | 103 |

Κεφάλαιο 4

ΓΡΑΜΜΑΤΙΑ ΙΣΟΔΥΝΑΜΑ

| | |
|--|-----|
| 4-1. ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΙ | 107 |
| 4-2. ΕΥΡΕΣΗ ΤΗΣ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΑΞΙΑΣ ΤΟΥ ΕΝΙΑΙΟΥ ΓΡΑΜΜΑΤΙΟΥ | 108 |
| 4-3. ΕΥΡΕΣΗ ΤΗΣ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΑΞΙΑΣ Ή ΤΗΣ ΛΗΞΗΣ ΟΠΟΙΟΥΔΗΠΟΤΕ ΓΡΑΜΜΑΤΙΟΥ | 117 |
| 4-4. ΕΥΡΕΣΗ ΤΗΣ ΚΟΙΝΗΣ ΛΗΞΗΣ | 120 |
| 4-5. ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΥΡΕΣΗ ΤΗΣ ΜΕΣΗΣ ΛΗΞΗΣ | 125 |
| 4-6. ΕΥΡΕΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΤΟΚΟΥ ΜΕ ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΓΡΑΜΜΑΤΙΩΝ | 131 |
| 4-7. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΛΥΣΗ (56-75) | 134 |

ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ

Κεφάλαιο 5

ΣΥΝΘΕΤΟΣ ΤΟΚΟΣ Ή ΑΝΑΤΟΚΙΣΜΟΣ

| | |
|--|-----|
| 5-1. ΓΕΝΙΚΑ | 139 |
| 5-1-1. <u>Ενημέρωση βιβλιαρίων καταθέσεων</u> | 140 |
| 5-1-2. <u>Η καθοριστική χρήση των Η/Υ</u> | 143 |
| 5-2. ΕΥΡΕΣΗ ΤΕΛΙΚΗΣ ΑΞΙΑΣ ΕΝΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ ΤΟΚΙΣΜΕΝΟΥ ΜΕ ΑΝΑΤΟΚΙΣΜΟ. ΓΕΝΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ ΑΝΑΤΟΚΙΣΜΟΥ | 144 |
| 5-3. ΕΥΡΕΣΗ ΑΡΧΙΚΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ | 159 |
| 5-4. ΕΥΡΕΣΗ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΕΠΙΤΟΚΙΟΥ | 164 |
| 5-5. ΕΠΙΤΟΚΙΑ ΑΝΑΛΟΓΑ ΚΑΙ ΙΣΟΔΥΝΑΜΑ | 170 |
| 5-6. ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗ ΜΕ ΑΝΑΤΟΚΙΣΜΟ | 187 |
| 5-7. ΙΣΟΔΥΝΑΜΙΑ ΣΤΟΝ ΑΝΑΤΟΚΙΣΜΟ | 191 |
| 5-8. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΜΕΣΟΥ ΕΠΙΤΟΚΙΟΥ ΣΤΟΝ ΑΝΑΤΟΚΙΣΜΟΣ | 196 |
| 5-9. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΛΥΣΗ (76-110) | 198 |

Κεφάλαιο 6

ΣΕΙΡΕΣ ΠΛΗΡΩΜΩΝ Ή ΡΑΝΤΕΣ

| | | |
|------|--|-----|
| 6-1. | ΟΡΙΣΜΟΙ, ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΛΑ ΡΑΝΤΩΝ | 203 |
| | 6-1-1. Ορισμοί..... | 203 |
| | 6-1-2. <u>Κατάταξη</u> | 205 |
| | 6-1-3. <u>Σύμβολα ραντών</u> | 208 |
| 6-2. | ΠΡΟΣΚΑΙΡΕΣ, ΑΚΕΡΑΙΕΣ, ΒΕΒΑΙΕΣ ΚΑΙ ΣΤΑΘΕΡΕΣ ΛΗΞΙΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΚΑΤΑΒΛΗΤΕΕΣ ΡΑΝΤΕΣ..... | 210 |
| | 6-2-1. <u>Αρχική (παρούσα) αξία ληξιπρόθεσμης ράντας</u> | 210 |
| | 6-2-2. <u>Αρχική (παρούσα) αξία προκαταβλητέας ράντας</u> | 216 |
| | 6-2-3. <u>Τελική αξία ληξιπρόθεσμης ράντας</u> | 221 |
| | 6-2-4. <u>Τελική αξία προκαταβλητέας ράντας</u> | 226 |
| | 6-2-5. <u>Εύρεση των λοιπών στοιχείων ράντας</u> | 229 |
| | 6-2-5-1. <u>Εύρεση του άγνωστου όρου σταθερής ράντας</u> | 229 |
| | 6-2-5-2. <u>Εύρεση του άγνωστου επιτοκίου σταθερής ράντας</u> | 232 |
| | 6-2-5-3. <u>Εύρεση του άγνωστου πλήθους των όρων σταθερής ράντας</u> | 235 |
| 6-3. | ΔΙΗΝΕΚΕΙΣ ΡΑΝΤΕΣ | 241 |
| 6-4. | ΚΛΑΣΜΑΤΙΚΕΣ ΡΑΝΤΕΣ..... | 244 |
| 6-5. | ΜΕΣΗ ΛΗΞΗ..... | 251 |
| 6-6. | ΡΑΝΤΕΣ ΜΕ ΜΕΤΑΒΑΛΛΟΜΕΝΟΥΣ ΟΡΟΥΣ | 253 |
| | 6-6-1. <u>Ράντα με όρους μεταβαλλόμενους ανά ορισμένες περιόδους</u> | 253 |
| | 6-6-2. <u>Ράντα με όρους μεταβαλλόμενους κατά αριθμητική πρόοδο</u> | 254 |
| | 6-6-3. <u>Ράντα με όρους μεταβαλλόμενους κατά γεωμετρική πρόοδο</u> | 257 |
| | 6-6-4. <u>Παραδείγματα στις ράντες με μεταβαλλόμενους όρους</u> | 258 |
| 6-7. | ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΛΥΣΗ (111-150) | 261 |

ΑΠΟΣΒΕΣΗ ΔΑΝΕΙΩΝ

Κ ε φ ά λ α ι ο 7

ΕΝΙΑΙΑ ΔΑΝΕΙΑ

| | |
|--|-----|
| 7-1. ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΔΑΝΕΙΩΝ..... | 267 |
| 7-2. ΕΝΙΑΙΑ ΔΑΝΕΙΑ ΕΞΟΦΛΗΤΕΑ ΕΦΑΠΑΞ..... | 272 |
| 7-2-1. <u>Όταν δεν δημιουργείται εξοφλητικό απόθεμα</u> | 273 |
| 7-2-2. <u>Όταν δημιουργείται εξοφλητικό απόθεμα ή σύστημα δύο επιτοκίων</u> | 275 |
| 7-2-3. <u>Παραδείγματα στα εξοφλητέα εφάπαξ ενιαία δάνεια</u> | 279 |
| 7-3. ΕΝΙΑΙΑ ΔΑΝΕΙΑ ΕΞΟΦΛΗΤΕΑ ΤΟΚΟΧΡΕΟΛΥΤΙΚΑ..... | 285 |
| 7-3-1. <u>Συστήματα σταθερού τοκοχρεολυσίου</u> | 286 |
| 7-3-1.1. <u>Σύστημα με σταθερό χρεολύσιο</u> | 287 |
| 7-3-1.2. <u>Σύστημα με μεταβλητό χρεολύσιο</u> | 289 |
| 7-3-2. <u>Συστήματα μεταβλητού τοκοχρεολυσίου</u> | 298 |
| 7-3-3. <u>Παραδείγματα στα εξοφλητέα τοκοχρεολυτικά ενιαία δάνεια</u> | 301 |
| 7-4. ΑΞΙΑ, ΨΙΛΗ ΚΥΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΠΙΚΑΡΠΙΑ ΔΑΝΕΙΟΥ..... | 309 |
| 7-4-1. <u>Ορισμοί</u> | 309 |
| 7-4-2. <u>Υπολογισμός των $V_{\mu, t}$, $P_{\mu, t}$ και $U_{\mu, t}$ στο προοδευτικό σύστημα απόσβεσης</u> | 312 |
| 7-5. ΣΤΕΓΑΣΤΙΚΑ ΔΑΝΕΙΑ..... | 317 |
| 7-6. ΤΟΚΟΧΡΕΟΛΥΤΙΚΑ ΔΑΝΕΙΑ ΜΕ ΠΕΡΙΟΔΟ ΧΑΡΙΤΟΣ..... | 321 |
| 7-7. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΛΥΣΗ (151-190)..... | 322 |

Κ ε φ ά λ α ι ο 8

ΟΜΟΛΟΓΙΑΚΑ ΔΑΝΕΙΑ Ή ΔΑΝΕΙΑ ΜΕ ΤΙΤΛΟΥΣ

| | |
|--|-----|
| 8-1. ΒΑΣΙΚΟΙ ΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΛΑ ΟΜΟΛΟΓΙΑΚΩΝ ΔΑΝΕΙΩΝ..... | 329 |
| 8-1-1. <u>Βασικοί ορισμοί στα ομολογιακά δάνεια</u> | 329 |
| 8-1-2. <u>Σύμβολα ομολογιακών δανείων</u> | 335 |
| 8-2. ΑΠΟΣΒΕΣΗ ΟΜΟΛΟΓΙΑΚΩΝ ΔΑΝΕΙΩΝ..... | 337 |

| | |
|---|-----|
| 8-3. ΑΠΟΣΒΕΣΗ ΣΤΟ ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ | 339 |
| 8-3-1. <u>Ομολογιακά δάνεια εξοφλητέα τοκοχρεολυτικά</u> <u>στο άρτιο</u> | 340 |
| 8-3-2. <u>Ομολογιακά δάνεια εξοφλητέα τοκοχρεολυτικά σε τιμή</u> <u>διαφορετική από το άρτιο</u> | 351 |
| 8-4 ΛΑΧΕΙΟΦΟΡΑ ΟΜΟΛΟΓΙΑΚΑ ΔΑΝΕΙΑ | 357 |
| 8-5. ΣΠΟΥΔΑΙΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΣΤΑ ΟΜΟΛΟΓΙΑΚΑ ΔΑΝΕΙΑ | 368 |
| 8-5-1. Δάνεια με επιβαρύνσεις..... | 368 |
| 8-5-2. <u>Απόσβεση δανείου με επιβαρύνσεις</u> | 368 |
| 8-5-3. <u>Πραγματικό επιτόκιο ομολογιακού δανείου</u> | 374 |
| 8-5-4. <u>Μέσο πραγματικό επιτόκιο ομολογιακού δανείου για</u> <u>το δανειστή</u> | 381 |
| 8-6. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΛΥΣΗ (191-200) | 384 |
| ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ | 387 |
| ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ | 391 |