

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος. . . . .	11
-------------------	----

### ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ: ΒΑΣΙΚΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ. . . . .	15
1.1. Διάκριση των Μαθηματικών . . . . .	15
1.2. Έννοια και διαίρεση των οικονομικών μαθηματικών . . .	16
1.3. Βασικές οικονομικές έννοιες . . . . .	17
1.4. Απλός και σύνθετος τόκος – Βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες οικονομικές πράξεις . . . . .	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΑΝΑΛΟΓΙΕΣ – ΠΟΣΟΣΤΑ . . . . .	21
2.1. Ποσά ανάλογα και ποσά αντίστροφα . . . . .	21
2.2. Απλή μέθοδος των τριών . . . . .	23
2.3. Σύνθετη μέθοδος των τριών . . . . .	28
2.4. Προβλήματα ποσοστών . . . . .	33
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ: ΜΕΡΙΣΜΟΣ. . . . .	42
3.1. Μερισμός σε μέρη ανάλογα . . . . .	42
3.2. Προβλήματα εταιριών . . . . .	48
3.3. Γενικά προβλήματα αναλογιών – Ποσοστών – Μερισμού . . . . .	55

**ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ**  
**ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ**

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ: ΑΠΛΟΣ ΤΟΚΟΣ</b> . . . . .	61
4.1. Όταν ο χρόνος δίδεται σε έτη και μήνες . . . . .	61
4.2. Όταν ο χρόνος δίνεται σε ημέρες . . . . .	66
4.3. Υπολογισμός του τόκου με τη μέθοδο των σταθερών δαιρειτών και των τοκαρίθμων . . . . .	70
4.4. Υπολογισμός του τόκου πολλών κεφαλαίων που τοκίζονται με το ίδιο επιτόκιο σε διάφορους χρόνους . . .	73
4.5. Υπολογισμός του τόκου με τη μέθοδο της ανάλυσης του κεφαλαίου, του χρόνου και του επιτοκίου σε μέρη ανάλογα . . . . .	75
4.6. Προβλήματα στα οποία δίνεται το αυξημένο κατά τον τόκο κεφάλαιο . . . . .	84
4.7. Προβλήματα στα οποία δίνεται το ελαττωμένο κατά τον τόκο κεφάλαιο . . . . .	91
4.8. Εύρεση του μέσου επιτοκίου . . . . .	95
4.9. Γενικά προβλήματα τόκου . . . . .	98
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ: ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗ</b> . . . . .	102
5.1. Εισαγωγή στην προεξόφληση . . . . .	102
5.2. Εύρεση του προεξοφλήματος από την ονομαστική αξία . . . . .	107
5.3. Διερεύνηση των τύπων του εξωτερικού και εσωτερικού προεξοφλήματος . . . . .	108
5.4. Διαφορά των δύο προεξοφλημάτων . . . . .	111
5.5. Εύρεση του προεξοφλήματος από την παρούσα αξία . . .	112
5.6. Εύρεση του χρόνου και του επιτοκίου στην προεξόφληση . . . . .	114
5.7. Εύρεση της παρούσας αξίας από την ονομαστική χωρίς έξοδα και με έξοδα . . . . .	117
5.8. Εύρεση της ονομαστικής αξίας από την παρούσα χωρίς έξοδα και με έξοδα . . . . .	121
5.9. Εύρεση του χρόνου, του επιτοκίου και του πραγματικού επιτοκίου στην προεξόφληση . . . . .	127
5.10. Πινάκιο προεξόφλησης . . . . .	131
5.11. Γενικά προβλήματα προεξόφλησης . . . . .	135

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ: ΙΣΟΔΥΝΑΜΑ ΓΡΑΜΜΑΤΙΑ</b> . . . . .	139
6.1. Εύρεση της ονομαστικής αξίας του αντικαθιστώντος γραμματίου . . . . .	139
6.2. Εύρεση της ονομαστικής αξίας οποιουδήποτε γραμματίου . . . . .	146
6.3. Εύρεση της κοινής λήξης. . . . .	150
6.4. Εύρεση της λήξης οποιουδήποτε γραμματίου . . . . .	152
6.5. Εύρεση του επιτοκίου με το οποίο έγινε η προεξόφληση. . . . .	156
6.6. Εύρεση της μέσης λήξης . . . . .	158
6.7. Εύρεση της λήξης οποιουδήποτε γραμματίου στη μέση λήξη . . . . .	162
6.8. Ειδικές περιπτώσεις ισοδύναμων γραμματίων . . . . .	164
6.9. Γενικά προβλήματα ισοδύναμων γραμματίων . . . . .	172

## ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ

### ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ: ΑΝΑΤΟΚΙΣΜΟΣ</b> . . . . .	179
7.1. Θεμελιώδεις ορισμοί. . . . .	179
7.2. Εύρεση της τελικής αξίας του κεφαλαίου που τοκίστηκε με ανατοκισμό. . . . .	180
7.3. Εύρεση της αρχικής αξίας κεφαλαίου που τοκίσθηκε με ανατοκισμό. . . . .	186
7.4. Εύρεση του χρόνου στον ανατοκισμό . . . . .	187
7.5. Εύρεση του επιτοκίου στον ανατοκισμό . . . . .	189
7.6. Ανάλογα και ισοδύναμα επιτόκια. . . . .	191
7.7. Γενικά προβλήματα ανατοκισμού . . . . .	194
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΟΟ: ΡΑΝΤΕΣ</b> . . . . .	198
8.1. Ορισμοί, κατάταξη και σύμβολα ράντων . . . . .	198
8.2. Εύρεση της αρχικής αξίας της σταθερής και ληξιπρόθεσμης ράντας . . . . .	200
8.3. Εύρεση των λοιπών στοιχείων της σταθερής και ληξιπρόθεσμης ράντας . . . . .	203

8.4.	Εύρεση της αρχικής αξίας της σταθερής και προκαταβλητέας ράντας . . . . .	208
8.5.	Εύρεση των λοιπών στοιχείων της σταθερής και προκαταβλητέας ράντας . . . . .	210
8.6.	Εύρεση της τελικής αξίας της σταθερής και ληξιπρόθεσμης ράντας . . . . .	213
8.7.	Εύρεση της τελικής αξίας της σταθερής και προκαταβλητέας ράντας . . . . .	216
8.8.	Γενικά προβλήματα ραντών . . . . .	217
 <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΑΤΟ: ΔΑΝΕΙΑ . . . . .</b>		<b>220</b>
9.1.	Βασικές έννοιες και διάκριση των δανείων . . . . .	220
9.2.	Δάνεια ενιαία εξοφλητέα εφάπαξ . . . . .	222
9.3.	Δάνεια ενιαία εξοφλητέα τοκοχρεωλυτικώς . . . . .	227
9.4.	Απόσβεση ενιαίων δανείων με τη μέθοδο του σταθερού χρεωλυσίου – Σύνταξη πίνακα απόσβεσης. . . . .	228
9.5.	Απόσβεση ενιαίων δανείων με τη μέθοδο του προοδευτικού χρεωλυσίου – Σύνταξη πίνακα απόσβεσης. . . . .	230
9.6.	Υπολογισμός του τοκοχρεωλυσίου στα στεγαστικά δάνεια . . . . .	238
9.7.	Εύρεση των λοιπών στοιχείων των τοκοχρεωλυτικών δανείων . . . . .	241
9.8.	Τοκοχρεωλυτικά δάνεια με περίοδο χάριτος . . . . .	243
9.9.	Ομολογιακά δάνεια εξοφλητέα τοκοχρεωλυτικώς στο άρτιο . . . . .	246
9.10.	Ομολογιακά δάνεια εξοφλητέα τοκοχρεωλυτικώς σε τιμή διαφορετική από το άρτιο. . . . .	252
9.11.	Λαχειοφόρα ομολογιακά δάνεια. . . . .	258
9.12.	Γενικά προβλήματα δανείων. . . . .	265
 <b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ ΤΩΝ ΤΥΠΩΝ . . . . .</b>		<b>271</b>
 <b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: Η ΜΕΘΟΔΟΣ NEWTON – RAPHSON . . . . .</b>		<b>277</b>
 <b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΤΟΥ EXCEL . . . . .</b>		<b>283</b>