

Κ Ε Φ. Δ'.

Περὶ Λογαριασμῶν Ὑφαιρέσεως, δηλαδὴ Κατεβασμοῦ, ἰταλισὶ δὲ Ῥαμπάτου.

§. 393.

Κατεβασμὸν ἢ Ὑφαίρεσιν ἐννοοῦμεν ἐκεῖνο, τὸ ὁποῖον ἀφαιρεῖ τις ἀπὸ μίαν ὅσπυδήποτε ποσότητα χρημάτων διὰ τὴν ταχύτεραν πληρωμὴν, καὶ πληρώνει ὀλιγώτερα. Αὕτη δὲ ἡ ὑφαίρεσις εἶναι δικαιοτάτη, ἐπειδὴ κυρίως εἶναι ἀναπλήρωσις τοῦ τόκου, τὸν ὁποῖον χάνει τις, εἰάν πληρώσῃ πρὸ τῆς διορίας. Θετέον, ὅτι χρεωθεῖ τις νὰ πληρώσῃ μετὰ καιρὸν ὅσπυδήποτε ποσότητα χρημάτων, τὴν ὁποῖαν, εἰάν πληρώσῃ σήμερον, ἀναγκαίως πρέπει νὰ δώσῃ τοῦλάχισον τόσα ὀλιγώτερα, ὅσα φέρει ὁ τοῦ τόπου συνειθισμένος, ἢ συμφωνηθεῖς τόκος, τὸν ὁποῖον πρέπει νὰ δώσῃ τὰ προκαταβαλλόμενα χρήματα ἕως ἐκείνου τοῦ καιροῦ, καθ' ὃν μέλλει πάλιν νὰ τὰ λάβῃ. Ὁθεν αὐτὸς ὁ τόκος, ὅστις ἀφαιρεῖται διὰ τὴν πρὸ τῆς διορίας πληρωμὴν, καλεῖται Ὑφαίρεσις, ἥτοι Ῥαμπάτου.

§. 394.

Ὁ κατεβασμὸς διορίζεται, ὡσπερ καὶ ὁ τόκος, εἰς τὰ 100, πλὴν μὲ ταύτην τὴν διαφορὰν, ὅτι τὰ τοῦ κατεβασμοῦ (ὅσαδήποτε συμφωνηθῶσιν εἰς τὰ 100) πρέπει νὰ λογαριασθῶσιν ἐπὶ τοῖς 100, τοῦτ' ἔστιν, ὅταν διωρισθῇ, φέρ' εἰπεῖν, 6 τὰ 100 κατεβασμὸς, δὲν ἐννοεῖται ἐκ τούτου, ν' ἀφαιρεθῶσιν 6 ἐκ τῶν 100, καὶ νὰ πληρωθῶσιν 94, ἀλλ' ἐκ τῶν 106 ν' ἀφαιρεθῶσιν 6, καὶ 100 νὰ πληρωθῶσιν.

Ἡ περὶ τούτου αἰτία ἐννοεῖται ἐκ τῆς ἰδίας ἐξηγήσεως τοῦ κατεβασμοῦ. διότι ἡ ὑφαίρεσις, ὡς ἐρρέθη, εἶναι ἀνα-

πλήρωσις τοῦ τόκου, τὸν ὁποῖον φέρουσι τὰ προκαταβαλλόμενα χρήματα ἕως τὸν καιρὸν τῆς πληρωμῆς. Π. χ. διὰ τὰ λάβη τις μετὰ ἕνα χρόνον γρ'. 6 τόκον ἀνὰ 6 τοῖς 100, ἀναγκαιῶς πρέπει τὰ δῶση σήμερον κεφάλαιον γρ'. 100 ἄρα αὐτὰ τὰ γρ'. 100 μετὰ ἕνα χρόνον γενήσονται γρ'. 106. Ὅθεν καὶ τ' ἀνάπαλι, εἰάν γρ'. 106, τὰ ὅποια ληφθῆσονται μετὰ ἕνα χρόνον, τιμῶνται σήμερον μόνον διὰ γρ'. 100, διὰ τοῦτο διὰ γρ'. 106, τὰ ὅποια δὲν δύνανται τὰ ληφθῶσι πρὸ ἐνὸς χρόνου, δίδονται σήμερον γρ'. 100, τοῦτ' ἔστιν, ἐκ τῶν 106 ὄφαιρεθῶσιν 6, ὡς προελέχθη. Ἐάν ὁμοῦ ἀφαιρεθῶσιν ἐκ τῶν 100, 6, καὶ πληρωθῶσιν 94, τότε ὑπερβαίνει ὁ κατεβασμὸς τὴν ἀναπλήρωσιν τοῦ τόκου, ἐπειδὴ δὲ 94, τὰ ὅποια δίδει τις σήμερον, μετὰ ἕνα χρόνον λαμβάνει 100, ὡς 94 ἔφερον 6 τόκον, ἐν ᾧ ἔπρεπε τὰ δῶση 100, διὰ τὰ λάβη μετὰ ἕνα χρόνον γρ'. 6 τόκον.

Διὰ τοῦτο λοιπὸν ὁ κατεβασμὸς πρέπει τὰ λογαριασθῆται τοιοῦτοτρόπως, ὡς τὰ φέρη τὸσαύτην ποσότητα, ὅσην δύναται τὰ φέρωσι, διὰ τοῦ αὐτοῦ τόκου, τὰ προκαταβαλλόμενα χρήματα ἕως τὸν καιρὸν τῆς πληρωμῆς, τὸ ὁποῖον ἐκτελεῖται, εἰάν λογαριάσωμεν ἐπὶ τοῖς 100. Ὅθεν, ὅταν ὁ κατεβασμὸς συμφωνηθῆ ἀνὰ 3, 4, ἢ ὅσαδῆποτε τοῖς 100, ἐννοεῖται πάντοτε, ἐκ τῶν 103, 104 ὄφαιρεθῶσι 3, 4 καὶ καθεξῆς. (α)

§. 395.

Εἰς τὰς ἀγορὰς καὶ πωλήσεις διορίζεται ὁ κατεβασμὸς ἐνίοτε χρονικῶς, ἄλλοτε μηνιαίως, καὶ ἄλλοτε γενικῶς, χωρὶς

(α) Τοιοῦτοτρόπως ἔπρεπε τὰ λογαριάσθαι καὶ τὸ σκῆτον (κατεβασμὸς) εἰς τὰς καμβιάλας (ἐμολογίας), ἐπειδὴ καὶ αὐτὸ εἶναι ἀναπλήρωσις τοῦ τόκου διὰ τὴν ταχύτεραν πληρωμῆς. Ὅθεν δὲν πρέπει τὰ ὑπερτερεῖ τὴν ἀναπλήρωσιν τοῦ τόκου

146 ΠΕΡΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΩΝ ΥΦΑΙΡΕΣΕΩΣ.

να λεχθῆ λόγος περὶ τοῦ διαστήματος τοῦ καιροῦ· ἀλλ' ὅμως αἱ ταιαῦται συμφωνίαι πρέπει νὰ διορισθῶσιν, ἐπειδὴ ἄλλως ἐννοεῖται πάντοτε χρονικῶς.

§. 396.

Ἐξ αὐτοῦ λοιπὸν τοῦ ἐρισθέντος κατεβασμοῦ τῶν ἑκατὸν, χρονικῶς, μηνιαίως κτλ. λογαριάζεται ἡ τῆς ὑφαίρεσεως ποσότης εἰς ὁσυνδήποτε ποσότητα, καὶ εἰς ὁσυνδήποτε διάστημα καιροῦ, καθὼς τὰ ἐπόμενα ὑποδείγματα δεικνύουσι.

Πρόβλημα. Πραγματευτής τις ἠγόρασεν οἰονδήποτε πρᾶγμα τὸ καντάρι πρὸς γρ'. 41, ἐπὶ συμφωνίᾳ ἢ ἀφαιρέσει $2\frac{1}{2}$ τὰ 100 διὰ τὰ νῦν καταβαλλόμενα χρήματα· ἄρα πόσα πρέπει νὰ πληρώσῃ διὰ τὸ ἐν καντάρι;

	;	Γρ'. πληρωθήσονται διὰ	.	41 γρ'.
5.205.	εἰάν	διὰ γρ'. 102 $\frac{1}{2}$	πληρωθῶσι μόνον	. 100 γρ'.
				2
				200

Ποιοῦσι Γρ'. 40,, —

Πρόβλημα. Ἄλλος τις ἠγόρασεν 80 καντάρια βαμβάκι πρὸς γρ'. $3\frac{3}{4}$ τὴν ὀκάν, μὲ 25 τὰ 100 κατεβασμὸν· πόσα λοιπὸν πρέπει νὰ πληρώσῃ δι' ὅλον τὸ πρᾶγμα;

	;	Γρ'. πληρωθήσονται δι'	.	80 καντ'.
εἰάν	1	καντάρι ἔχη	.	44 ὀκθ.
ὀκᾶ	1	ἠγοράσθῃ διὰ	.	3 $\frac{3}{4}$ γρ'.
διὰ δὲ	125	γρ'. πληρωθήσονται μόνον		100 γρ'.

Ποιοῦσι Γρ'. 10560,, —

Πρόβλημα. Ἄλλος τις ἠγόρασε μίαν ποσότητα πραγμάτων τινος πρὸς παράδ. $21\frac{1}{2}$ τὴν ὀκάν, μὲ κατεβασμὸν $6\frac{2}{3}$ τὰ 100, ἠκολούθησαν καὶ ἔξοδα 5 τὰ 100· πρὸς τούτοις δὲ θέλει νὰ κερδίσῃ ὁ ἀγοραστὴς 25 τὰ 100· ζητεῖται λοιπὸν πρὸς πόσα πρέπει νὰ πωλήσῃ τὴν ὀκάν;

ΠΕΡΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΩΝ ΥΦΑΙΡΕΣΕΩΣ. 147

; παράδ. πρέπει να πωληθῶσιν οἱ . $21\frac{1}{2}$ παρ'.
 εἰάν δι $106\frac{1}{2}$ παρ'. πληρωθῶσι μόνον . 100 παρ'.
 τοιοῦτοι 100 παρ'. ὅμως ἀναβαίνουσι διὰ τὰ ἔξοδα. 105 παρ'.
 καὶ 100 παρ'. πωληθῆσονται δι . 125 παρ'.

 Ποιοῦσι παράδ. $26\frac{1}{2}$.

§. 397.

Πρόβλημα. Ὁ Γεώργιος χρεωσθεὶς νὰ πληρώσῃ τῷ
 Γεωάννῃ μετὰ ἓνα χρόνον γρ'. 8062 , 20 παρ'. ἀλλ' ἐπειδὴ
 ὁ Ἰωάννης ἔχει ἤδη χρεῖαν, ἀφίνει ἀνὰ $7\frac{1}{2}$ τοῖς 100 κατε-
 βασμὸν, διὰ νὰ λάβῃ σήμερον τὰ ὑπόλοιπα· ἄρα πόσα πρέ-
 πει νὰ πληρώσῃ ὁ Γεώργιος;

; Γρ'. δι . . . $8062\frac{1}{2}$ γρ'.
 εἰάν δι $107\frac{1}{2}$ γρ'. πληρωθῶσι μόνον 100 γρ'.

Ποιοῦσι Γρ'. 7500 , — ὁ δὲ κατεβασμὸς Γρ'. $562\frac{1}{2}$.

Δοκιμή. Ἐὰν ἡ τῆς ὑφαίρεσεως πράξις ἐγένεν ὀρθῶς,
 πρέπει ἡ τοῦ κατεβασμοῦ προκύψασα ποσότης νὰ εἶναι τοσαύ-
 τη, ὅση πρέπει νὰ εἶναι καὶ ἡ τοῦ τόκου τῶν προπληρωθέν-
 των χρημάτων ἕως τῆς συναξέως τοῦ χρέους. Εἰς τὸ προτε-
 θὲν ὑπόδειγμα ἐπλήρωσεν ὁ Γεώργιος διὰ γρ'. $8062\frac{1}{2}$, μόνον
 γρ'. 7500 · ἄρα ἡ ὑφαίρεσις ἀνὰ $7\frac{1}{2}$ τοῖς 100 φέρει γρ'. $562\frac{1}{2}$,
 ὃ ἐστὶ τόσα, ὅσα φέρει καὶ ὁ τόκος τῶν πληρωθέντων γρσ',
 7500 ἀνὰ $7\frac{1}{2}$ τοῖς 100 εἰς 1 χρόνον, καθὼς κατωτέρω φαί-
 νεται.

Γρ'. 7500 , —
 πολλαπλασιασθήτωσαν μὲ $7\frac{1}{2}$

 Φέρουσι τόκον Γρ'. $562(50$
 40

 παράδ. 20100

τὸ ὁποῖον δεικνύει, ὅτι ὁ κατεβασμὸς, ὡς ἀναπλήρωσις τοῦ
 τόκου, ἐλογαριάσθη ὀρθῶς.

§. 398.

Σημείωσις. Ἡ τοῦ κατεβασμοῦ ποσότης δύναται νὰ λογαριασθῇ εὐθὺς κατὰ τὸν ἀκόλουθον τρόπον.

Γρ'. κατεβασμὸς ἐκ . 8062½ γροσ'.
 εἰν ἐξ 107½ γροσ'. ἀφαιρεθῶσιν 7½ γρ'.

Ποιοῦσι Γρ'. 562½, ὡς ὀπισθεν.

§. 399.

Ἐάν τιν ἐῖναι διωρισμένον νὰ πληρωθῶσι τὰ χρεωζού-
 μενα χρήματα μετὰ ἓνα χρόνον, ἀλλὰ μετὰ περισσοτέρους,
 ὁ δὲ κατεβασμὸς ἐσυμφωνήθῃ χρονικῶς, τότε πρέπει ὁ τῶν
 100 κατεβασμὸς, δι' ἕλον τὸ διάστημα τοῦ καιροῦ, νὰ προσεθῇ
 ἐπὶ τοῖς 100, καὶ ἔπειτα γίνῃ ὁ λογαριασμὸς δι' ἕλην τὴν
 ποσότητα. Π. χ. διὰ χρηματικὴν τινα ποσότητα, ἥτις πληρω-
 θήσεται μετὰ 2 χρόνους, ζητεῖται σήμερον ἢ πληρωμὴ μὲ
 κατεβασμὸν ἀνὰ 6 τοῖς 100 τὸν χρόνον· εἰταῦθα πρέπει ο
 τῶν δύο χρόνων κατεβασμὸς τῶν 100, δηλονότι 12, νὰ προ-
 σεθῇ εἰς τὰ 100, εἶτα ἐκ τῆς συνθήκης, ὅτι διὰ γρ'. 112
 πληρωθήσονται μόνον γρ'. 100, λογαριάζεται ὁ κατεβασμὸς
 ἕλης τῆς ποσότητος. Τὰ ἀκόλουθα ὑποδείγματα διασαφήσουσι
 τὰ λεχθέντα.

Πρόβλημα. Ὁ Ἀθανάσιος χρεωθεῖ τῷ Βασιλεῖω
 μετὰ 2½ χρόνους γρ'. 6062½· ἀλλ' ἐπειδὴ ὁ Βασίλειος ἔχει
 ἤδη χρεῖαν, ἀφίνει ἀνὰ 8½ τοῖς 100 κατεβασμὸν, διὰ νὰ
 λάβῃ σήμερον τὰ ὑπόλοιπα· ἄρα πόσα πρέπει νὰ πληρώσῃ ὁ
 Ἀθανάσιος, καὶ πόσα φέρει ὁ κατεβασμὸς;

Λύσις καὶ Ἑρμηνεία.

Ἐπειδὴ δι' 100 εἰς ἓνα χρόνον πληρωθήσεται κατεβασ-
 μὸς 8½· ἄρα εἰς 2½ χρόνους, 2½ X 8½ ποιούσιν 21½, ὅθεν
 θέττομεν.

$$\begin{array}{r}
 ; \text{ Γρ. δια} \quad \cdot \quad \cdot \quad 6062\frac{1}{2} \text{ γρ.} \\
 \text{εάν δε } 121\frac{1}{4} \text{ γρ. πληρωθῶσι} \quad 100 \text{ γρ.} \\
 \hline
 \text{Ποιοῦσι Γρ. } 5000 \text{ ,, —} \\
 \text{ὁ δὲ κατεβασμὸς} \quad \text{—} \quad 1062\frac{1}{2}
 \end{array}$$

Δοκιμή.

$$\begin{array}{r}
 \text{πολλαπλασιασθήτωσαν μετὰ} \quad \text{Γρ. } 5000 \text{ ,, —} \\
 \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 8\frac{1}{2} \quad \text{τὰ } 100. \\
 \hline
 \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 42500 \\
 \text{ὁμοίως} \quad \cdot \quad \cdot \quad \text{μετὰ} \quad 2\frac{1}{2} \text{ χρόνους.} \\
 \hline
 \text{Ποιοῦσι τόκον Γρ. } 1062\frac{50}{100} \text{ ἥτοι } \frac{1}{2} \text{ γρ.}
 \end{array}$$

Ἐκ τῆς ἄνωθεν δοκιμῆς εἶναι φανερόν, ὅτι τὰ πληρωθέντα γρ. 5000 ἀνὰ $8\frac{1}{2}$ τοῖς 100 εἰς $2\frac{1}{2}$ χρόνους φέρουσι τόκον γρ. $1062\frac{1}{2}$. ἄρα τὸ κεφάλαιον σὺν τῷ τόκῳ ποιοῦσι τὴν ποσότητα τῶν γροσίων $6062\frac{1}{2}$, ἧτις προκύπτει καὶ ἐνταῦθα.

Πρόβλημα. Πόσα φέρει ὁ κατεβασμὸς ἀπὸ γρόσια 5409 ,, $8\frac{1}{2}$ παρ. εἰς 5 μῆνας, ἀνὰ $7\frac{1}{2}$ τοῖς 100 τὸν χρόνον;

Λύσις καὶ Ἑρμηνεία.

Τὰ γρ. 100 εἰς 1 χρόνον φέρουσιν $7\frac{1}{2}$, ὁ ἐστίν, εἰς 1 μῆνα $\frac{3}{4}\frac{1}{8}$. ἄρα εἰς 5 μῆνας 5κις $\frac{3}{4}\frac{1}{8}$ ποιοῦσιν $\frac{15}{4}\frac{5}{8}$, ἥτοι $3\frac{1}{4}\frac{1}{8}$, ὅθεν θέττομεν.

$$\begin{array}{r}
 ; \text{ Γρ. κατεβασμὸς ἀπὸ} \quad \cdot \quad 5409\frac{1}{4} \text{ γρ.} \\
 \text{εάν ἀπὸ } 103\frac{1}{4}\frac{1}{8} \text{ γρ. ἀφαιρεθῶσι} \quad \cdot \quad 3\frac{1}{4}\frac{1}{8} \text{ γρ.} \\
 \hline
 \text{Ποιοῦσι Γρ. } 169 \text{ ,, } 8\frac{1}{2} \text{ παρὰ.}
 \end{array}$$

150 ΠΕΡΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΩΝ ΤΦΑΙΣΕΣΕΩΣ.

Ὅθεν διὰ τὰ γρ'. 5409 $\frac{1}{2}$ πληρωθήσονται μόνον γρ'. 5240, τὰ ἑποῖα ἀνὰ $7\frac{3}{4}$ τοῖς 100, φέρουσιν εἰς 5 μῆνας ὡσαύτως γρ'. 169 ,, $8\frac{1}{3}$ παρ'. τόκον.

§. 400.

Ἀπαραλλάκτως πράττομεν, ὅταν διορισθῇ μηνιαίως (δι' ἑκάστων μῆνα) ὁ κατεβασμὸς· ἐπειδὴ οἱ μῆνες ἐνταῦθα ὡς χρόνοι θεωροῦνται. Ἴδου καὶ ἐν τοιοῦτον ὑπόδειγμα.

Πρόβλημα. Πόσα πληρωθήσονται διὰ γρ'. 3264 εἰς $3\frac{1}{2}$ μῆνας ἀνὰ $\frac{2}{5}$ τοῖς 100 τὸν μῆνα;

Λύσις. Τὰ 100 εἰς 1 μῆνα φέρουσι $\frac{2}{5}$ · ἄρα εἰς $3\frac{1}{2}$ μῆνας διδώσι 2 τὰ 100, διὸ θέττομεν.

;	Γρ'. διὰ	.	.	3264 γρ'.
	εἰάν δι' 102 γρ'. πληρωθῶσιν		.	100 γρ'.
<hr/>				
			Ποιοῦσι Γρ'. 3200 ,, —	
	εἰ δὲ κατεβασμὸς	.	—	64 ,, —

Δοκιμή.

Πολλαπλασιασθήτωσαν	μὲ	$\frac{3}{5}$	τὰ	Γρ'. 3200 ,, —
20 παρ'. ποιούσιν	$\frac{1}{2}$	ἐκ τῶν	γρ'. 3200.	1600
4 — —	$\frac{1}{5}$	—	20 παρ'.	320
				<hr/>
				1920
πολλαπλασιασθήτωσαν καὶ μὲ				$3\frac{1}{2}$ μῆνας.
<hr/>				
Ποιοῦσι Γρ'. 6400.				

ΚΕΦ. Ε΄.

Περὶ λογαριασμῶν ἀγορᾶς Πραγματειῶν.

§. 401.

Τὸ παρὸν κεφάλαιον πραγματεύεται ἀπλῶς περὶ τῶν λογαριασμῶν τῶν πραγματειῶν, τὰς ὁποίας ἀγοράζει τις εἰς τὸν τόπον, ὅπου μετέρχεται τὸ ἐμπόριον, καὶ θελεῖ νὰ ἤξεύρῃ πόσῃ ἀξίαν (τιμὴν) ἔχει τὸ καντάρει, ἢ ὀκά, ἢ πήχη, καὶ τὰ τούτοις ὅμοια, ὁμοῦ μὲ τὰ ἐξοδα αὐτῶν, ὡς ἀγώγιον, προβιζιώνη, κτλ., ἵνα ἐκ τούτου διοικηθῇ εἰς τὴν πώλησιν τοῦ πράγματος.

§. 402.

Εἰς αὐτὴν τὴν περίεασιν διορίζεται μὲν τὸ ἀγώγιον, ἢ προβιζιώνη, κτλ. εἰς τὰ 100 καὶ γίνεται ὁ λογαριασμὸς τοῦ κέρδους ἢ τῆς ζημίας· ἀλλ' εἰς τὸν λογαριασμὸν οὐδὲν συμπεριλαμβάνεται κἀνὲν διάστημα καιροῦ, ἐπειδὴ εἰς τὸ ἐκ τοῦ πράγματος προκύπτου κέρδος, οὐδεὶς λόγος περὶ τόκου πρόκειται· διότι ἡ πώλησις τοῦ πράγματος εἶναι ἄδηλος. Διὰ τοῦτο λοιπὸν αὐτοὶ οἱ λογαριασμοί, πρὸς διαφορὰν τῶν λογαριασμῶν τοῦ τόκου, ὅπου, ὡς γνωστὸν, ἀναγκαίως πρέπει νὰ συμπεριληφθῇ εἰς τὸν λογαριασμὸν καὶ ὁ καιρὸς, λογαριασμοὶ τῶν Ἑκατὸν καλοῦνται.

§. 403.

Ὅσα δύναται νὰ κερδίσῃ ὁ πραγματευτὴς ἀπὸ τὰς πραγματείας ἐν γένει, ἢ εἰς τὰ ἑκατὸν, οὐδὲν εἶναι οὔτε ἐμποδισμένα, ἀλλ' οὔτε περιορισμένα ἀπὸ κἀνέναν νόμον, ἐπειδὴ οἱ διάφοροι κίνδυνοι, καὶ αἱ καιρικαὶ περιζήσεις, εἰς τὰ ὁποῖα ὑπόκειται ὁ πραγματευτὴς, ποιοῦσιν ἄδηλον τὸ ἐλπίζομενον

152 ΠΕΡΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜ. ΑΓΟΡ. ΠΡΑΓΜΑΤ.

κέρδος. Τὸ ἀπαραίτητον χρέος τοῦ πραγματευτοῦ εἶναι ὡς ἀποφεύγη κάθε ἀπάτην, δηλαδή, ὅ,τι πρᾶγμα πωλεῖ νὰ εἶναι ἀληθῶς τοιοῦτον, δι' οἷονδήποτε πωλεῖται· ὅσον ὅμως ἀναφέρεται διὰ τὸ ἀκριβώτερον, ἢ εὐθυνότερον εἰς τὴν πώλησιν τοῦ πράγματος, εἶναι ἐλεύθερον, καὶ δὲν ὑπόκειται εἰς τινὰ βίαν· διότι τεῦτο ἀνήκει εἰς τὸν τοῦ ἐμπορίου γενικὸν κανόνα, τοῦ ὁποίου ὁ σκοπὸς ἀποβλέπει πάντοτε, τοῦ ὡς ἀγοράζῃ ὅσον τὸ δυνατόν εὐθύνῃ, καὶ νὰ πωλῇ ὅσον τὸ δυνατόν ἀκριβᾶ.

§. 404.

Εἰς διαφόρους φαβρίκας (α) καὶ εἰς τινὰ ἐργαστήρια διωρίζεται ἀμεταβλήτως ἡ τιμὴ τῶν πραγματειῶν κοινῶς διὰ τὸν καθένα, ἐφ' ἧς προσίθεται συνήθως 10, 15 καὶ ἐπέκεινα τὰ ἑκατὸν, κατὰ τὰς περιστάσεις.

§. 405.

Ἐνταῦθα ἀνέχουσι καὶ οἱ λογαριασμοὶ τῆς προβιζιώνης. Οὕτως ὀνομάζεται τὸ, ὅ,τι πληρώνει εἰς πραγματευτῆς ἑτέρω διὰ τὸν κόπον του, τοῦτ' ἔστι, διὰ τὴν πώλησιν καὶ ἀγοράν τῶν πραγματειῶν, διὰ πληρωμὰς, κτλ., ἡ ὁποία προβιζιώνη διωρίζεται συνήθως πάντοτε εἰς τὰ 100, δηλαδή, πόσα πληρωθῆσονται διὰ τὰ 100, τὸ ὁποῖον κρέμαται ἀπὸ τῆς συμφωνίας ἀμφοτέρων τῶν μερῶν· συνήθως ὅμως διὰ τὴν πώλησιν καὶ ἀγοράν τῶν πραγματειῶν πληρώνονται 2 διὰ τὰ 100, καὶ διὰ τὰς πληρωμὰς ἡμισυ, καὶ ἕως ἓν διὰ τὰ ἑκατὸν.

§. 406.

Ἡ πρᾶξις ὅλων αὐτῶν τῶν λογαριασμῶν ἐπιτελεῖται ἀ-

(α) Φαβρίκα, ὁ τουρισὶ Περχανᾶς καλούμενος· δηλονότι ὁ τέπος, ὁποῦ κατασκευάζονται διάφορα εἴδη πραγματειῶν. Ἐν τῇ Εὐρώπῃ ὑπάρχουσι τοιαῦτα φάβρακι, αἵτις δωρίζουσι τὰς τιμὰς τῶν πραγματειῶν τῶν ἐξ ἑσῶν δι' ἓνα ἑκάστον, ὡς ἰρρέϊδη ἀνωτέρω.

ΠΕΡΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜ. ΑΓΟΡ. ΠΡΑΓΜΑΤ. 153

παραλλάκτως, ὅν τρόπον γίνονται οἱ λογαριασμοὶ τοῦ τόκου. Τὰ ἀκόλουθα ὑποδείγματα δεικνύουσι σαφῶς τὴν πράξιν.

Πρόβλημα. Πραγματευτὴς τις ἠγόρασε κρόκκον πρὸς γρ'. 26 ,, 80 ἄσπρα τὴν ὀκτῶν, καὶ θέλει νὰ κερδίσῃ 24 τὰ 100 ὅρα πρὸς πόσα πρέπει νὰ πωλήσῃ τὴν ὀκτῶν;

; Γρ'. τῆς πωλήσεως . 26 $\frac{2}{3}$ γρ'. τῆς ἀγορᾶς,
 εἰάν 100 γρ'. τῆς ἀγορᾶς ποιήσωσιν 124 γρ'. τῆς πωλήσεως.
 Ποιοῦσι Γρ'. 33 ,, 2 $\frac{2}{3}$ παρ'.

Ἐάν θελήσῃ τις νὰ λογαριάσῃ μόνον τὴν προσθήκην, ἡ κατάσρῳσις εἶναι αὕτη.

; Γρ'. προσθήκη ἐπὶ 26 $\frac{2}{3}$ γρ'.
 εἰάν ἐπὶ 100 γρ. τεθῶσιν . . 24 γρ'.
 ἡ προσθήκη ποιεῖ Γρ'. 6 ,, 48 ἄσπρα
 καὶ ἡ τιμὴ τῆς ἀγορᾶς — 26 ,, 80 —
 Ποιοῦσιν ὁμοῦ Γρ'. 33 ,, 8 ἄσπρ., ἥτοι 2 $\frac{2}{3}$ πρ'.

§. 407.

Ἡ τῆς πωλήσεως τιμὴ εὐρίσκειται κατὰ τὸν ἀκόλουθον κοινὸν κανόνα, ὁποῦντι. Πολλαπλασιάζομεν τῆς ἀγορᾶς τὴν τιμὴν μὲ 100, ὁμοῦ μὲ τὸ ζητούμενον κέρδος αὐτῶν, καὶ κόπτομεν ἀπὸ τὸ παραγόμενον δύο ψηφία δεξιῶς. Φέρ' εἰπεῖν· διὰ νὰ εὐρωμεν πόσα πρέπει νὰ προσεθῶσιν ἐπὶ τῶν γρ. 26 $\frac{2}{3}$, διὰ νὰ κερδίσωμεν εἰς τὴν πώλησιν 24 τὰ ἑκατόν, πολλαπλασιάζομεν τὰ 124 μὲ τὰ γρ'. 26 $\frac{2}{3}$, καὶ διαιροῦμεν τὸ παραγόμενον διὰ τῶν 100, ὡς ἀκολουθῶς.

154 ΠΕΡΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜ. ΑΓΟΡ. ΠΡΑΓΜΑΤ.

Γρ'. 124 ,, —

$26\frac{2}{3}$, ἤτοι 80 ἄσπρα (α) 60 ἄσπρα ποιοῦσιν $\frac{1}{2}$ γρ'.
 3224 καὶ 20 ἄσπρα $\frac{1}{3}$ τῶν 60 ἄσπρων, τὰ
 62 (α) ὅποια λαμβάνομεν κλασματικῶς ἐκ
 20 $\frac{2}{3}$ τῶν 124.

Ποιοῦται	Γρ'. 33(06 $\frac{2}{3}$)
	40
	240
	13 $\frac{1}{3}$
	13 $\frac{1}{3}$
	ἄσπρα $\frac{2166\frac{2}{3}}{100}$ ἤτοι $\frac{2}{3}$ παρ'.

408.

Σημείωσις. Ὁ ἄνωθεν κοινὸς κινῶν πηγάζει ἐκ τῆς πρώτης ἀλληλενδέτου κατασρώσεως τοῦ §. 406., ὅπου ἐν τῇ δεξιᾷ στήλῃ (ἣτις ἐστὶν ὁ διαιρετέος), προκύπτουσιν εἰς ἕκασον πρόβλημα διαφορετικοὶ ἀριθμοί· ἐν τῇ ἀριστερᾷ στήλῃ ὅμως (ἣτις ἐστὶν ὁ διαιρέτης), προκύπτουσι πάντοτε 100. Διὰ τοῦτο λοιπὸν εἰς ἕκασον τοιοῦτον πρόβλημα πολλαπλασιάζονται οἱ ὅροι τοῦ διαιρετέου μετ' ἀλλήλων, εἶτα τέμνονται δύο ψηφία δεξιῶς, τοῦτ' ἐστὶν διαιροῦμεν διὰ τῶν 100, καθὼς ἐπράξαμεν εἰς τὸν §. 407.

§. 409.

Ἡ δοκιμὴ δύναται νὰ γίνῃ κατὰ τὸν §. 407. δηλονότι· ὅταν ἀπὸ τὴν τιμὴν τῆς πωλήσεως θέλωμεν νὰ εὑρωμεν πάλιν τὴν τιμὴν τῆς ἀγορᾶς, πολλαπλασιάζομεν τὴν τῆς πωλήσεως τιμὴν με 100, καὶ διαιροῦμεν διὰ τῶν 100 ὁμοῦ μετὸ ζητούμενον κέρδος αὐτῶν. Φέρ' εἰπεῖν, θέλωμεν νὰ εὑρωμεν τὴν τῆς ἀγορᾶς τιμὴν τοῦ προτεθέντος ὑποδείγματος· ἐνταῦθα πολλαπλασιάζομεν τὰ γρ'. 33 ,, 2 $\frac{2}{3}$ παρ' με 100,

ΠΕΡΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜ. ΑΓΟΡ. ΠΡΑΓΜΑΤ. 155

καὶ διαιρούμεν διὰ τῶν 124, καὶ οὕτω προκύπτει ἡ τῆς ἀγο-
 ρᾶς τιμὴ γρ'. $26\frac{2}{3}$. Ἄλλ' ἐπειδὴ κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον προ-
 κύπτουσι διάφορα κλάσματα, τὰ ὁποῖα ἐκτείνουσι τὴν πρᾶξιν,
 διὰ τοῦτο εἶναι ὠφελιμώτερον τόσον, ὅταν ζητῆται ἡ τῆς πω-
 λήσεως, ὅσον καὶ ἡ τῆς ἀγορᾶς τιμὴ, νὰ γίνηται ὁ λογαρια-
 σμὸς διὰ τῆς ἀλύσου. Ἴδού ἡ δοκιμὴ τοῦ προτεθέντος ὑπο-
 δείγματος.

Πόσα ἠγοράσθη ἡ οὐκᾶ, ἡ ὁποία μὲ τὴν προσθήκην τοῦ
 κέρδους ἀνά 24 τὰ 100, πωλεῖται πρὸς γρ'. $33\frac{1}{3}$ παρ'.
 ; Γρ'. τῆς ἀγορᾶς δίδουσι . . $33\frac{1}{3}$ γρ'. τῆς πωλήσεως,
 ἰάν 124 γρ'. τῆς πωλήσεως ποιῶσιν. 100 γρ'. τῆς ἀγορᾶς.

Ποιοῦσι Γρ'. $26\frac{2}{3}$.

Ἐνταῦθα ἀφ' οὗ μεταβληθῆ ὁ μικτὸς ἀριθμὸς $33\frac{1}{3}$,
 καὶ μετατεθῆ ὁ παρονομασῆς αὐτοῦ ἀρισερῶς, σμικρύνονται οἱ
 ἀριθμοὶ πρὸς ἀλλήλους ἐπὶ τοσοῦτον, ὥστε μένει διαιρέτης 3,
 καὶ διαιρετέος, 80, ὅστις διαιρούμενος, προκύπτει τὸ ἄνωθεν
 πηλίκον.

§. 410.

Ὅταν εἰς τοὺς τοιοῦτους λογαριασμοὺς πρέπει νὰ προ-
 σεθῶσι, φέρ' εἰπεῖν, ἀγώγιον, καὶ ἕτερα ἕξοδα, ἢ διαφορὰ
 χρημάτων, τοῦτ' ἔστιν, ὅταν ἀγοράσῃ τις πρᾶγμα, εἰς τοιοῦ-
 τον νόμισμα, τὸ ὁποῖον εἶναι ἀκριβώτερον, ἢ ἐκεῖνο, εἰς τὸ
 ὁποῖον πωλεῖ, καὶ τὰ τοιαῦτα, τότε γίνεται ἀσφαλῶς ὁ λογα-
 ριασμὸς κατὰ τὴν ἀλληλένδετον μέθοδον, καθὼς τὰ ἐπόμενα
 ὑποδείγματα δεικνύουσιν.

Πρόβλημα. Πραγματευτῆς τις ἠγόρασεν οἶονδῆποτε
 πρᾶγμα, τὸ καντάρει ἀνά γρ'. $55\frac{5}{8}$, ἐπὶ τοιαύτῃ συμφωνίᾳ,
 νὰ πληρώσῃ τὴν τιμὴν τοῦ πράγματος εἰς φλωρία, διὰ τὴν
 ἀγορὰν τῶν ὁποίων πρέπει νὰ πληρώσῃ ἄξιον (διαφορὰ, ἢ κοι-
 νότερον λάζια) $3\frac{1}{2}$ διὰ τὰ 100, προσέτι διὰ κωμέρκι, καὶ ἕτερα

156 ΠΕΡΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜ. ΑΓΟΡ. ΠΡΑΓΜΑΤ.

ἔξοδα ἐπλήρωσεν 8 τὰ 100. Ἐάν οὖν ἐπὶ τούτοις θέλη νὰ κερδίσῃ 20 εἰς τὰ 100· ἄρα πρὸς πόσα πρέπει νὰ πωλήσῃ τὸ καντάρι;

	; Γρ'. πωληθήσεται . . .	1 καντάρι,
εἰάν	1 καντ. ἠγοράσθῃ διὰ	55½ γρ'. εἰς φλωρία,
δι	100 γρ'. εἰς φλ. πληρωθῆσ.	103½ εἰς ἀσημι,
τὰ	100 γρ'. ἀσημ'. μετὰ τῶν ἐξόδων ποιούσιν.	108 γρ'.
καὶ	100 γρ'. πρέπει νὰ δώσωσιν ὁμοῦ μὲ τὸ κέρδος.	120 γρ'.
Ποιούσι Γρ'. 74,, 30 ² / ₂ παρ'.		

§. 411.

Πρόβλημα. Ἐτερος πραγματευτῆς ἠγόρασε βαμβάκια τὸ καντάρι πρὸς γρ'. 110, ἐπ' αὐτοῖς ἐπλήρωσε 2 τὰ 100 προβιζιώνην, καὶ ἀγώγιον δι' ἑκάστων καντάρι γρ'. 5, ἐπὶ δὲ τούτοις θέλει νὰ κερδίσῃ 15 τὰ 100· ἄρα πρὸς πόσα πρέπει νὰ πωλήσῃ τὸ καντάρι;

	; Γρ'. πωληθήσεται	1 καντάρι,
εἰάν	1 καντάρι ἠγοράσθῃ δι'	110 γρόσια,
	100 γρ'. μετὰ τῆς προβιζιώ. ποιούσ.	102 γρόσια,
καὶ	100 γρ'. ὁμοῦ μὲ τὸ κέρδος ,,	115 γρόσια,
Ποιούσι Γρ'. 129,, 1 ² / ₂ παρ'.		
	καὶ τὸ ἀγώγιον — 5,, —	
Ὅμοῦ Γρ'. 134,, 1 ² / ₂ παρ'.		

Σημείωσις. Ἐάν τὸ ἀγώγιον γρ'. 5 προσεθῆ εἰς τὴν τιμὴν τῆς ἀγορᾶς, καὶ τεθῆ εἰς τὴν κατάσρωσιν τὸ καντάρι διὰ γρ'. 115, εἶναι ἐσφαλμένον, ἐπειδὴ διὰ τὸ ἀγώγιον προβιζιώνη δὲν ἐπληρώθη· διὰ τοῦτο λοιπὸν μετὰ τὴν πράξιν τοῦ λογαριασμοῦ προσίθεται τὸ ἀγώγιον, ὡς ἀνωτέρω.

§. 412.

Πῶς λογαριάζεται ἀπλῶς ἢ πληρωθεῖσα Προβιζιώνη.

Πρὸ βλ η μ α. Πόσα φέρει ἡ προβιζιώνη διὰ γρ'. 3450 πρὸς $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$ τὰ ἑκατόν;

3 τὰ Γρ'. 3450	2 τὰ Γρ'. 3450.	$\frac{1}{2}$ Γρ'. 3450.
Γρ'. 11(50 ἦτοι $\frac{1}{2}$	Γρ'. 17(25 ἦτοι $\frac{1}{4}$	1725
100	100	862 $\frac{1}{2}$
		Γρ'. 25(87 $\frac{1}{2}$ ἦτοι $\frac{7}{8}$
		100

πρὸς $\frac{3}{4}$ τὰ 100 γίνεται εὐκολώτερον ἢ πράξις, εἰν ἀφαιρέσωμεν ἐκ τῆς ποσότητος $\frac{1}{4}$, ὡς κατωτέρω.

Γρ'. 3450
ἀφαιρεθῆτω $\frac{1}{4}$ 862$\frac{1}{2}$
Γρ'. 25(87 $\frac{1}{2}$ ὡς ἄνωτέρω.

Ἀπαραλλάκτως γίνεται ἡ πράξις πρὸς 1, $1\frac{2}{3}$, 2 καὶ ἐπέκεινα τὰ ἑκατόν· δηλονότι, πρῶτον πολλαπλασιάζομεν τὴν δοθεῖσαν ποσότητα μετὸν ἀκέραιον ἀριθμὸν τῆς προβιζιώνης, διὰ δὲ τὰ κλάσματα διαιροῦμεν αὐτήν.

