

## Κ Ε Φ. Σ Τ'.

Περὶ λογαριασμῶν Ἀφαιρέσεως, ἧτοι τῆς  
καλουμένης Τάρας.

## §. 413.

**Η** λέξις τάρρα δηλοῖ ἀφαιρέσεις, ἡ ὁποία συνεθίζεται εἰς τὰς πραγματείας. Ὑπ' αὐτῆς ἐννοεῖται τὸ, ὅτι ἀφαιρεῖ τις ἀπὸ τὴν τοῦ ζυγίου ποσότητα τοῦ πράγματος, δηλονότι διὰ τὰ σακκία, βαγένια, σεντούκια, κτλ. ἐν οἷς περιέχεται τὸ πρᾶγμα, καθὼς καὶ διὰ τὴν εἰς τινὰς πραγματείας τυχούσαν ἀπασρίαν, καὶ ἡ ὁποία ἀφαιρεῖται καὶ δὲν πληρῶνεται.

## §. 414.

Τὸ ἐλόκληρον ζῦγι ἐκάσου πράγματος ὁμοῦ μὲ τὸ, ἐν ᾧ περιέχεται, λέγεται Μπρούτο ἧτοι Σπόρκο (ἀκάθαρτον), ἡ δὲ ποσότης τοῦ ζυγίου, μετὰ τὴν ἀφαιρέσειν τῆς τάρας, ὀνομάζεται Νέττο (καθαρόν)· αὐτὴ δὲ ἡ ἀφαιρέσις, καλεῖται Τάρα. (α)

## §. 415.

Αὐτὴ ἡ τάρρα διορίζεται εἰς τινὰς πραγματείας ἀκριβοῦς, εἰς ἄλλας γενικῶς, καὶ εἰς ἑτέρας εἰς τὰ 100, τοῦτ' ἔστι, κατὰ τὴν εἰσαχθεῖσαν καὶ ἐπικρατούσαν συνήθειαν, ἢ κατὰ τὴν συμφωνίαν τοῦ πωλητοῦ καὶ ἀγορασοῦ· ὅθεν αὐτὴ ἡ ἀφαιρέσις διαιρεῖται εἰς τὴν κοινὴν, εἰς τὴν γενικὴν, καὶ εἰς τὴν τῶν ἑκατὸν Τάραν.

## §. 416.

Περὶ τοῦ τρόπου λοιπὸν, καθ' ὃν πρέπει νὰ λογαριασθῇ ἡ τάρρα, δὲν εἶναι ἀναγκαῖα οὐδεμίαν ὁδηγίαν, ἐπειδὴ ἀφαιρεῖται

---

(α) Ὅλας αὐταὶ αἱ λέξεις, Σπόρκο, Τάρα, Νέττο, καὶ ἔτι πλείονες, εἰσὶν, ὡς προείπομεν, ἰταλικαί· ὑπερίσχυσαν ὁμῶς τοσοῦτον, ὡς εἰς τὸ ἐμπόριον τὰς συνεθίζουσι παντοχοῦ,

ΠΕΡΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΩΝ ΑΦΑΙΡΕΣΕΩΣ. 159

ἀπλῶς ἢ διωρισμένη τάρα ἐκ τῆς ὀλοκλήρου ποσότητος τοῦ ζυγίου, καὶ ἔπειτα λογαριάζεται τὸ νέττο ὡς σύνηθες.

Π. χ. Πραγματὴς τις ἠγόρασεν, ἢ ἐπώλησε 5, ἢ ὅσαδήποτε δέγγια βαμβάκι σερρών (εἰς αὐτὰ δίδεται τάρα συνήθως πρὸς 7 ἠβ εἰς ἕκαστον δέγγι· εἰς ἄλλα ὁμῶς δίδεται, ἢ συμφωνεῖται ἢ τάρα εἰς τὰ 100), τὸ καντάρι (100 ἠβ) πρὸς φιορ'. 65· ἄρα πόσα φέρει ἡ ποσότης τοῦ πράγματος;

Λύσις.

Ἀριθμὸς	1. ἠβ	153
—	2. —	156
—	3. —	149
—	4. —	151
—	5. —	152
Σπόρκο, ἠβ		761
ἀφαιρουμένης τῆς Τάρας —		30
μένει Νέττο ἠβ		731
τὸ καντάρι πρὸς φιορ'.		65
		3655
		4386
Ποσοῦσι	Φιορ'. 475	15
		60
	κραιτζ.	900

Ἐνταῦθα ἀθροίζομεν ἀπλῶς τὸ σπόρκο ζύγι, εἶτα ἀφαιροῦμεν ἀπ' αὐτοῦ τὴν διωρισμένην τάραν, μετὰ ταῦτα πολλαπλασιάζομεν τὸ νέττο μὲ τὴν τιμὴν τοῦ κανταρίου, ἔπειτα διαιροῦμεν διὰ τῶν 100, ὃ εἰς, κόπτομεν δύο ψηφία δεξιῶς, καὶ προκύπτει τὸ ζητούμενον, ὡς ἄνωθεν.

§. 417.

Όταν δι' ἑκασον δέγγι, ἢ σακκί, διορισθῆ διαφορέτικῆ τάρα, τότε ἀθροίζεται κατὰ μέρος καὶ ἡ τάρα, καὶ ἀφαιρείται ἐκ τοῦ σπόρκου, εἶτα λογαριάζεται τὸ νέττο, ὡς ἀκολουθῶς. Φέρ' εἰπεῖν· ἐπωλήθησαν, ἢ ἠγοράσθησαν 5 σακκία μαλλία, εἰς τὰ ὅποια ἐδιορίσθη ἡ τάρα, ὡς κατωτέρω.

Ἀριθμὸς	1	σπόρκο	℥	456.	Τάρα	℥	15.
—	2	—	—	583.	—	—	23.
—	3	—	—	491.	—	—	17.
—	4	—	—	387.	—	—	10.
—	5	—	—	500.	—	—	19.
		Σπόρκο	℥	2417.	Τάρα	℥	84.
		ἀφαιρείται ἡ τάρα	℥	84.			

καὶ μένει Νέττο ℥ 2333. τὸ ὅποιον λογαριάζεται κατὰ τὴν συμφωνηθεῖσαν τιμὴν, ὡς καὶ τὰ βαμβάκια.

§. 418.

Ίκανὰ εἰσὶ τὰ δύο ὑποδείγματα περὶ τῆς κοινῆς καὶ γενικῆς τάρας· διότι κατ' αὐτὸν τὸν ἴδιον τρόπον λογαριάζεται καὶ εἰς ἕλας τὰς λοιπὰς πραγματείας. Διὰ τοῦτο λοιπὸν μένει νὰ δεῖξωμεν μόνον, τίνε τρόπῳ λογαριάζεται ἡ τάρα τῶν ἑκατόν. Ἐνταῦθα πρὸ πάντων σημειωτέον, ὅτι ἡ τάρα τῶν ἑκατόν δὲν λογαριάζεται, ὡσπερ ἡ ὑφαίρεσις τῶν χρημάτων ἐπὶ τοῖς 100, ἀλλὰ πάντοτε κάτω τῶν 100· διὸ ὅταν διορισθῆ ἡ τάρα, φέρ' εἰπεῖν, 4 τὰ 100, ἐννοεῖται πάντοτε διὰ ℥ 100 σπόρκο, πληρώνεται νέττο ℥ 96, ἀλλ' οὐχί, καθὼς εἰς τὴν ὑφαίρεσιν, δι' 104 πληρώνονται 100, ἄρα ἡ τάρα τῶν 100 πρέπει ν' ἀφαιρεθῆ ἀπὸ τὰ 100, τὸ ὅποιον ἀποδεικνύεται σαφῶς ἐκ τούτου· διότι, ἀφ' οὗ ἀφαιρεθῶσιν ἀπὸ ℥ 100, φέρ' εἰπεῖν, ℥ 4 διὰ τὸ ξύλον, ἢ δι' ὅ,τι ἄλλο, διὰ τὸ ὅποιον δὲν πληρώνεται μηδὲν, μένουσι φυσικῶς μόνον ℥

96 καθαρὸν πρᾶγμα. Ἄλλως ἔχει ἡ ὑφαίρεσις τῶν χρημάτων, ἡ ὁποία πρέπει νὰ λογαριασθῇ ἐπὶ τοῖς 100, διὰ τὰς αἰτίας, ἃς εἵπομεν ἐν τῷ §. 394.

§. 419.

Ὅθεν, ὅταν διωρισθῇ ἡ τάρα εἰς τὰ ἑκατὸν, πρέπει τὸ σπόρκο ζύγι νὰ πολλαπλασιασθῇ πρῶτον μετὰ τὴν διωρισθεῖσαν τάραν τῶν 100, καὶ ἔπειτα νὰ διαιρηθῇ τὸ παραγόμενον διὰ τῶν 100, ἵνα προκύψῃ ἡ τῆς τάρας ποσότης, ἥτις μετὰ ταῦτα ἀφαιρηθεῖσα ἀπὸ τοῦ σπόρκου, ἐξέρχεται τὸ νέγτο ζύγι. Πλὴν σημειωτέον, ὅτι εἰς τὰς κοινὰς πραγματείας τὸ ὑπὲρ τοῦ  $\frac{1}{2}$  τοῦ φουντίου κλάσμα λογαριάζεται δι' ἓν ἀκέραιον, κάτω δὲ τοῦ  $\frac{1}{2}$  θεωρεῖται ὡς μηδέν· εἰς ψιλὰς πραγματείας ὅμως, αἵτινες πωλοῦνται μὲ τὸ φούντι, ἢ μὲ τὸ λότι, ὅπου ὀλίγα λότια ποιοῦσιν ἰκανὴν χρηματικὴν ἀξίαν, πρέπει νὰ λογαριασθῇ ἡ τάρα ἀκριβῶς μέχρι καὶ αὐτῶν τῶν ἐλαχίστων μερῶν τοῦ ζυγίου. Τὰ περὶ τούτων ὑποδείγματα θέλει σαφηνίσουσι τὰ λεχθέντα.

**Πρόβλημα.** Πόσα φέρουσι  $\text{℥}$  758 πράγματός τινος, διὸ τὸ ὁποῖον δίδεται τάρα πρὸς  $5\frac{1}{2}$  τὰ 100, ἀνὰ φιορ. 20 τὸ καντάρι;

Λύσις.

Σπόρκο $\text{℥}$ 758	
πολλαπλασιασθήτωσαν με	$5\frac{1}{2}$ τὰ 100 τάρα
	$41\frac{69}{100}$ $\text{℥}$ τὸ ὁποῖον κλάσμα

δι' ἓν ἀκέραιον ληφθέν, φέρει ἡ τάρα  $\text{℥}$  42.

## Μετέπειτα.

$$\begin{array}{r}
 \text{ἀπὸ τοῦ σπόρκου } \text{℥ } 758 \\
 \text{ἀφαιρήτω τάρρα } - \quad 42 \\
 \hline
 \text{μένει νέττο } \text{℥ } 716 \\
 \text{πολλαπλασιαζόμενον μὲ } \quad 20 \text{ φιορ'}. \\
 \hline
 (\alpha) \text{ φέρουσι φιορίνια } \quad 143(20 \\
 \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 60 \\
 \hline
 \text{κραϊτζ. } \quad 12(00
 \end{array}$$

(α) Πάνυ ταχύτερον προκύπτει τὸ Γινόμενον, εἰάν διαιρέσωμεν ἀπλῶς διὰ τῶν 5 τὰ 716· διότι τοῦ νὰ πολλαπλασιάσωμεν μὲ 20, καὶ ἔπειτα νὰ διαιρέσωμεν διὰ τῶν 100 εἶναι ταῦτόν, ὡσπερ νὰ διαιρέσωμεν εὐθὺς διὰ τῶν 5 (ἐπειδὴ διαιρούμενα τὰ 100 διὰ τῶν 20, προκύπτουσι 5), καὶ οὕτως ἐκλείπει ὁ πολλαπλασιασμός τῶν 20· τοιαῦται συντομίαι προκύπτουσι πολλάκις, τὰς ὁποίας πρέπει νὰ παρατηρῶμεν, ἐπειδὴ συντέμνουσι καὶ εὐκολύνουσι τὴν πράξιν.

## §. 420.

Οἱ τοιοῦτοι λογαριασμοὶ γίνονται καὶ κατὰ τὴν ἀλληλένδετον μέθοδον ἐν μιᾷ κατασρώσει, οἷον.

$$\begin{array}{r}
 ; \text{ Φιορ'}. \text{ διὰ} \quad \quad \quad 758 \text{ ℥ } \text{ σπόρκο,} \\
 \text{ἐὰν } 100 \text{ ℥ } \text{ σπόρκο δίδωσιν} \quad \quad \quad 94\frac{1}{2} \text{ ℥ } \text{ νέττο,} \\
 \text{καὶ } 100 \text{ ℥ } \text{ νέττο ἠγερᾶσθησαν δι} \quad \quad \quad 20 \text{ φιορίνια.} \\
 \hline
 \text{Ποιοῦσι Φιορ'}. 143 \text{ ,, } 15 \text{ κραϊτζ. } 3 \text{ φέινγ σχεδόν.}
 \end{array}$$

Σημείωσις. Ἡ αἰτία, δι' ἣν ἐνταῦθα προέκυψαν εἰς τὸ πηλίκον 3 κραϊτζ. καὶ 3 φέινγ σχεδόν περισσότερον, προέρχεται ἐκ τούτου, ἐπειδὴ εἰς τὴν ἀνωθεν λύσιν, ὅπου ἡ τάρρα ἐλογαριάσθη ξεχωριστὰ, ἐλήφθη τὸ τοῦ φουντίου κλάσμα  $\frac{62}{100}$  εἰς ἑν ἀκέραιον, τοῦτ' ἔστιν, ἀφῆρέθη περισσότερον  $\frac{3}{100}$  ℥· ἐν τῇ

προτεθείσει ὁμως ἀλληλενδέτω κατασρώσει ἔλογαριάσθη ἢ τάρρα ἐπ' ἀκριβείας. Ἄλλ' ὡς τόσον, ὅπου τὰ τοιαῦτα μικροπεπῆ δὲν θεωροῦνται, ἄς λογαριασθῆ ἢ τάρρα ξεχωριστὰ, ὡς προελήχθη, διὰ τὴν τεθῆ προπόντως εἰς τὸν λογαριασμὸν τῆς πωλήτεως, καὶ ἐπομένως ἢ ἀπερασθῆ ὡσαύτως καὶ εἰς τὸ ἀνήκον Κατά- σιχον.

§. 421.

Ἐνίοτε δίδεται καὶ μικρόν τι περισσότερον, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον  $\frac{1}{2}$  τὰ 100, διὰ τὴν μείνη σῶον τὸ νέττο ζύγι, τὸ ὁποῖον πρέπει νὰ εἰσαχθῆ ὁμοῦ εἰς τὸν λογαριασμὸν, καθὼς δεικνύει τὸ ἐπόμενον πρόβλημα.

**Πρόβλημα.** Πραγματευτής τις ἠγόρασε οἰονδήποτε πρᾶγμα, τὸ ὁποῖον ἐζυγίασε σπόρκο ἔβ 750, ἐξ ὧν μέλλει ἢ ἀφαιρεθῶσιν  $6\frac{1}{2}$  τὰ 100 τάρρα, καὶ  $\frac{1}{2}$  τὰ 100 διὰ τὸ σῶον ζύγι· ἄρα πόσα φέρει ἢ ποσότης τοῦ πράγματος πρὸς φιορ'. 50 τὸ καντάρει;

Λύσις ἐν μιᾷ κατασρώσει.

	; Φιορ'. δι		. 750 ἔβ σπόρκο,
εἰάν 100 ἔβ σπόρκο δίδωσιν			. 93 $\frac{1}{2}$ ἔβ νέττο,
καὶ 100 ἔβ νέττο	"		. 99 $\frac{1}{2}$ ἔβ σῶον ζύγι,
καὶ 100 ἔβ τοιαῦτα ἠγοράσθησαν δι.			50 φιορίνια.

Ποιοῦσι φιορ'. 348 ,, 52 κραίτζ. 1 $\frac{1}{4}$  φένεγ.

Κατὰ τὸν τρόπον τοῦ §. 419,

$$\begin{array}{r}
 \text{ἔβ } 750 \\
 \underline{6\frac{1}{2}} \\
 \text{ἔβ } 48(75 \text{ ἦτοι } \frac{3}{4}) \\
 \underline{100}
 \end{array}$$

11 \*

## Ἀκολουθως.

	Σπόρκο ℥ 750
	ἀφαιρείται ἡ τάρρα - 48 $\frac{3}{4}$
	Νέττο ℥ 701 $\frac{1}{4}$
(α) ἀφαιρείται $\frac{1}{2}$ τὰ 100 διὰ τὸ σῶον ζύγι.	3 $\frac{81}{100}$
	Νέττο ℥ 697 $\frac{1}{4}$ $\frac{9}{100}$
	πελλαπλασιασθήτωσαν με φιορ'. 50
$\frac{112}{168}$	Φιορ'. 348(50)
80 ποιοῦσιν $\frac{1}{2}$ ἐκ τῶν φιορ. 50	— 25
20 — $\frac{1}{4}$ ἐκτῶν 80	— 6,,15 κρ'.
10 — $\frac{1}{2}$ — 20	— 3,, 7—2ψ'.
5 — $\frac{1}{2}$ — 10	— 1,,33—3 —
4 — $\frac{1}{8}$ τῶν 20	— 1,,15 — —
	87,,11—1
	60
	κραιτ', 52(31 $\frac{1}{4}$ )
	4
	ψ'. 1(25 $\frac{5}{100}$ ἢτοι $\frac{1}{4}$ ψ'.

(α) Δηλονότι, τὰ ἡμισυ τῶν ℥ 701  $\frac{1}{4}$  διαιρούμενα διὰ τῶν 100, δίδουσι ℥ 3  $\frac{50\frac{5}{8}}{100}$ , ἢτοι 3  $\frac{81}{100}$ .

Σημείωσις. Ὁ ἄνωθεν τελευταῖος λογαριασμός ἐγένετο μόνον διὰ τοῦτο, ἵνα δεῖξωμεν, ὅτι καὶ κατὰ τὸν ἀπλοῦν τρόπον λογαριάζεται τόσον ἡ τάρρα, ὅσον καὶ ἡ τιμὴ τοῦ πράγματος ἐπ' ἀκρίβει. Ἀλλ' ἐπειδὴ κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον προκύπτουσι πολλὰ κλάσματα, διὰ τοῦτο εἶναι ὠφελιμώτερον νὰ γίνωνται οἱ τοιοῦτοι λογαριασμοὶ κατὰ τὴν ἄλυσον, τοῦτ'

ἔστιν, εἰς ψιλὰς πραγματείας· εἰς χονδρὰς ὁμως, ἃς γίνεται ὁ λογαριασμός κατὰ τὸν ἀπλοῦν τρόπον, ἐπειδὴ μία παραμε-  
κρὰ παράβλεψις τοῦ ζυγίου, δὲν φέρει μεγάλην διαφορὰν,  
καθὼς ὁ ἀκόλουθος λογαριασμός δεικνύει.

$$\begin{array}{r}
 \text{Νέττο } \text{℥} \ 701 \frac{1}{4} \\
 \text{ἀφαιρεθῆτω } \frac{1}{2} \text{ τὰ } 100 \text{ διὰ τὸ σῶν ζύγι} \quad 2 \frac{1}{2} \\
 \hline
 \text{(α) διαιρεθῆτωσαν διὰ τῶν } 2. \quad \text{Νέττο } \text{℥} \ 697 \frac{3}{4} \\
 \hline
 \text{Ποιοῦσι φιορ'. } 348 \frac{7}{8}, \text{ ἥτοι } 52 \frac{1}{2} \text{ κρ.}
 \end{array}$$

§. 422.

Ἐάν ἐν μέρος τοῦ πράγματος εἴτε κατὰ συμβεβηκὸς  
διεφθάρη, ἢ καθ' αὐτὸ δὲν εἶναι τότε καθαρὸν, ὥσπερ τὸ  
ἐπίλοιπον μέρος, συνεθίζεται δὲ αὐτὸ τὸ κατώτερον πρᾶγμα,  
ἢ νὰ δίδηται περισσότερα τάρα εἰς τὰ ἕκαστον, ἢ νὰ λογαριά-  
ζεται εἰς κατώτεραν τιμὴν, ἢ τὸ καθαρὸν πρᾶγμα. Ἐάν τύχη  
τὸ δεύτερον, λογαριάζεται τὸ νέττο ὡς πρᾶγμα διαφόρου τι-  
μῆς, καθὼς τὸ ἐπόμενον ὑπόδειγμα δεικνύει.

Πρόβλημα. Πραγματευτής τις ἠγόρασεν οἰουδήποτε  
πρᾶγμα σπόροιο Ὀκδ. 2520, με ἀφάρισεν 9 τὰ 100 τάραν·  
μεταξὺ αὐτοῦ τοῦ πράγματος ὁμως εὐρίσκεται κατώτερον Ὀκδ.  
1350, δὲ ἦν αἰτίαν τὸ μὲν καθαρὸν ἐσυμφωνήθη πρὸς παρ'.  
35 ἢ ὀκτ', τὸ δὲ κατώτερον πρὸς παρ'. 24· ἄρα πόσον φέρει  
ὅλον τὸ πρᾶγμα;

(α) Ἡ διὰ τῶν 2 διαίρεσις προερχεται ἐκ τούτου· διότι τοῦ νὰ πολλα-  
πλασιάσωμεν με 50, και ἐπειτα νὰ διαιρίσωμεν διὰ τῶν 100 δη-  
λοῖ, νὰ πολλαπλασιάσωμεν με  $\frac{50}{100}$ , ἥτοι με  $\frac{1}{2}$ , ὃ ἐστὶ, νὰ διαι-  
ρίσωμεν διὰ τῶν 2.



Λύσις.

Ὅκδ. 2520.

$$\frac{9}{22680} \text{ δι' ἀκέραιον.}$$

Ἀφαιρουμένων οὖν ὀκδ. 227 ἐξ ὀκδ. 2520 σπόρκο, μένουσι νέττο ὀκδ. 2293, ἐξ ὧν ἀφαιρουμένων ὀκδ. 1350 τοῦ κατωτέρου πράγματος, μένει καθαρὸν πρᾶγμα ὀκδ. 943 ὄθεν.

Ὅκδ. 943	πρὸς παρ'. 35	.	ποιοῦσι	Γρ'. 825	,,	5 παρ'.
— 1350 —	— 24 —	.	—	— 810	,,	—
				Ὅμοῦ	Γρ'. 1635	,, 5 παρ'.

§. 423.

Πρόβλημα. Πραγματευτής τις ἐπαρήγγειλε καὶ τῷ ἔσειλον πρᾶγμα ὀκδ. 560, πρὸς γρ'. 90 τὸ καντάρι, διὰ τὸ ἑποῖον πρᾶγμα τῷ ἐδώθη τάρα 12 τὰ 100, καὶ ὑφαίρεισε 5 ἐπι τοῖς 100, εἰς δὲ τὴν παραλαβὴν ἐπλήρωσεν ἀγώγιον πρὸς γρ'. 4 τὸ καντάρι· ἄρα πόσον φέρει ὅλον τὸ πρᾶγμα;

Λύσις καὶ Ἑρμηνεία.

Ἐπειδὴ τὸ ἀγώγιον, ὡς ἦν γνωστὸν, πληρῶνεται διὰ τὸ σπόρκο, διὰ τοῦτο πρέπει νὰ λογαριασθῇ ξεχωριστὰ ἢ τοῦ πράγματος ποσότης, ὡσαύτως καὶ ἢ τοῦ ἀγωγίου ποσότης, αἵτινες ὁμοῦ δίδουσιν ἔπειτα τὸ ὀλόκληρον πηλίκον.

Ὁ λογαριασμὸς τοῦ πράγματος ἄνευ ἀγωγίου.

; Γρ'. διὰ	.	.	560	ὀκδ. σπόρκο,
εἰάν	100	ὀκδ. σπόρκο	δίδωσιν	88 ὀκδ. νέττο,
	44	ὀκδ. νέττο	ἠγοράσθησαν	δὲ 90 γρόσια,
διὰ δὲ	105	γρ'. πληρωθήσονται	μόνον	100 γρόσια.

Ἡ ποσότης τοῦ πράγματος ποιεῖ Γρ'. 960 ,, —

Ὁ λογαριασμός τοῦ ἀγωγίου.

Ἐνταῦθα πρέπει νὰ πολλαπλασιάσωμεν τὸ σπόρκο μὲ γρ'. 4, καὶ νὰ διαιρέσωμεν τὸ κεφάλαιον διὰ τῶν 44 ὀκδ., ἀλλ' ἐπειδὴ τὰ 4 πρὸς τὰ 44 ἐκλείπουσιν ὀλοτελῶς, καὶ μένει διαιρέτης 11, διὰ τοῦτο διαιροῦμεν τὸ σπόρκο εὐθὺς μὲ 11, καὶ οὕτω προκύπτει τὸ ζητούμενον, οἶον.

Σπόρκο ὀκδ. 560 διαιρούμενον διὰ τῶν 11,	
δίδουσι Γρ'. 50,, 36½ παρ'. ἀγωγίου.	
Ὅθεν τὸ πρᾶγμα ἔφερε . . . . .	Γρ'. 960,, —
καὶ τὸ ἀγώγιον . . . . .	— 50,, 36½ παρ'.
Ὅλον τὸ πρᾶγμα λοιπὸν φέρει	Γρ'. 1010,, 36½ παρ'.



Κ Ε Φ. Ζ'.

Περὶ Λογαριασμῶν Ἀλλαγῆς.

δηλ. Τράμπας, ἢ Ντεῖσι.

§. 424.

**Η** λέξεις Ἀλλαγή δηλοῦν, ὅταν διδῆ τις πρᾶγμα καὶ λαμβάνῃ πάλιν πρᾶγμα. Ἐνταῦθα πρέπει νὰ σημειώσωμεν, ὅτι δίδόμενον, ἢ λαμβανόμενον πρᾶγμα διὰ πρᾶγμα, λογαριάζεται συνήθως εἰς ὑψηλοτέραν τιμὴν, παρ' ἐκείνην, εἰς τὴν ὁποίαν πωλεῖται διὰ τῶν μετρητῶν, καὶ τοῦτο εὐλόγως. Διότι ἀφ' οὗ πωληθῆ τὸ πρᾶγμα τοῖς μετρητοῖς, παύουσιν ὅλα τὰ ἐξῆς ἔξοδα, οἱ κόποι, καὶ οἱ διάφοροι κίνδυνοι· εἰάν ὅμως ἀντὶ τῶν μετρητῶν λάβῃ τις πρᾶγμα, τότε ὑπόκειται πάλιν εἰς ὅλα τὰ

ρηθέντα • ὅθεν δι' αὐτὸ τοῦτο πρέπει νὰ λογαριάσῃ τις τὸ πράγματος εἰς ὑψηλοτέραν τιμὴν.

## §. 425.

Εἰς καθὲ ἀλλαγὴν, καθὼς εἰς τὰς πωλήσεις καὶ ἀγορὰς πραγματειῶν, ὑπάρχουσι δύο ὑποκείμενα, ἐξ ὧν ἕκαστον λαμβάνει πρᾶγμα, καὶ ἀναβιβάζει τὴν τιμὴν τοῦ πράγματός του • ὅθεν τὸ πᾶν κρέμαται μόνον εἰς τοῦτο, ἵνα ὡς ἐμοὶ αἱ προσθήκαι ἀμφοτέρων τῶν μερῶν, καὶ νὰ μὴ ἀπατήσῃ ὁ εἰς τὸν ἕτερον. Ἐπ' αὐτὸ τοῦτο λοιπὸν θεμελιούνται οἱ τῆς ἀλλαγῆς λογαριασμοὶ, οἱ ὅποιοι γίνονται κατὰ τὴν ἀλληλένδετον κατάσχεσιν, καθὼς τὰ ἐπόμενα ὑποδείγματα δεικνύουσι.

**Πρόβλημα.** Ὁ Πέτρος ἔχει, φέρ' εἰπεῖν, βαμβάκια, ἀπὸ τὰ ὅποια πωλεῖ τὸ καντάρι διὰ τῶν μετρητῶν πρὸς γρ'. 80, εἰς δὲ τὴν ἀλλαγὴν τὸ λογαριάζει πρὸς γρ'. 88. Εἰς αὐτὴν τὴν τιμὴν λοιπὸν ἐσυμφώνησε μετὰ τοῦ Παύλου, διὰ νὰ λάβῃ παρ' αὐτοῦ μαλλία, τὰ ὅποια πωλοῦνται τοῖς μετρητοῖς τὸ καντάρι πρὸς γρ'. 45 • πῶσα γρόσια λοιπὸν πρέπει νὰ προσθήσῃ καὶ ὁ Παῦλος εἰς τὰ γρ'. 45, διὰ νὰ εἶναι ἴση ἡ ἀλλαγὴ;

§ Γρ'. εἰς τὴν ἀλλαγὴν τὰ 45 γρ'. μετρητὰ,  
εἰάν 80 γρ'. μετρητὰ ἐλογαριάσθησαν δι' 88 γρ'. εἰς τὴν ἀλλαγὴν.

Ποιοῦσι Γρ'. 49½.

## Ἐνδειξις τῆς τοῦ λογαριασμοῦ ὀρθότητος.

Ὁ Πέτρος ἐπρόσθεσεν εἰς γρ'. 80 γρ'. 8, ὃ ἐστίν, εἰς ἕκαστον γρόσι παρ'. 4, διὰ νὰ εἶναι λοιπὸν ἡ ἀλλαγὴ ἴση, πρέπει νὰ προσθήσῃ καὶ ὁ Παῦλος ὡσαύτως παρ'. 4 εἰς ἕκαστον γρόσι, ἧλ.  $45 \times 4$ , ποιοῦσι γρ'. 4, 20 παρ'. ὅθεν τὰ γρ'. 45 μετρητὰ ὀρθῶς ἐλογαριάσθησαν εἰς τὴν ἀλλαγὴν διὰ γρ'. 49½, ὡς ἀνωτέρω.